

Caldaie murali a gas a condensazione

# GMR 1000 Condens



**Istruzioni per  
l'installazione e la  
manutenzione**

# Dichiarazione di conformità

## Dichiarazione di conformità A.R. 8/1/2004 - BE

Fabbricante OERTLI THERMIQUE S.A.S.  
Z.I. de Vieux-Thann - 2, avenue Josué Heilmann - B.P. 16  
F-68801 THANN Cedex  
☎+33 3 89 37 00 84  
✉+33 3 89 37 32 74

Messa in circolazione da Vedi al termine del manuale

Certifichiamo con la presente che gli apparecchi della serie specificata qui di seguito sono conformi al modello descritto nella dichiarazione di conformità CE, sono fabbricati e messi in circolazione conformemente alle esigenze e norme delle Direttive europee e alle esigenze e norme definite nel D.R. dell'8 gennaio 2004, qui riportate:

Tipo di prodotto	Caldaie murali a gas
Modelli	GMR 1024 GMR 1024 Combi GMR 1030 Combi (Consegna non disponibile in Germania) GMR 1034 Combi (Consegna non disponibile in Germania)
Norma applicata	- 90/396/CEE Direttiva apparecchi a gas Norme interessate: EN 437; EN 483; EN 625; EN 677  - 2006/95/CE Direttiva Bassa Tensione Norme interessate: EN 60.335.1  - 2004/108/CE Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica Norme generiche : EN 61000-6-3; EN 61000-6-1  - 92/42/CEE Direttiva rendimento **** 
Organo di controllo	Gastec (Olanda)
Valori: Norme EN 297 A3	GMR 1024; GMR 1024 Combi : NOx < 65 (mg/kWh); CO < 52 (mg/kWh)  GMR 1030 Combi : NOx < 43 (mg/kWh); CO < 28 (mg/kWh)  GMR 1034 Combi : NOx < 39 (mg/kWh); CO < 27 (mg/kWh)
Data	22/10/07
Firma	Direttore tecnico Signor J.-Claude Girardin

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>5</b>
1.1	Simboli e abbreviazioni	5
1.2	Generalità	5
1.2.1	Responsabilità dell'utente	5
1.2.2	Responsabilità del produttore	5
1.3	Omologazioni	6
1.3.1	Paesi di destinazione	6
1.3.2	Direttiva 97/23/CE	6
<b>2</b>	<b>Avvertenze sulla sicurezza e raccomandazioni</b>	<b>7</b>
2.1	Avvertenze sulla sicurezza	7
2.1.1	Rischio d'incendio	7
2.1.2	Rischio di intossicazione	7
2.1.3	Rischio di ustione	7
2.1.4	Rischio di danneggiamento	7
2.2	Raccomandazioni	8
<b>3</b>	<b>Descrizione tecnica</b>	<b>9</b>
3.1	Descrizione generale	9
3.2	Dati tecnici	10
3.3	Componenti principali	11
3.4	Numero di serie	11
3.5	Funzionamento	12
3.5.1	Portata d'acqua minima	13
3.5.2	Logica della pompa	13
<b>4</b>	<b>Installazione</b>	<b>14</b>
4.1	Requisiti per l'installazione	14
4.1.1	Regolamentazioni per la Francia	14
4.1.2	Regolamentazioni per la Germania	14
4.1.3	Regolamentazioni per il Belgio	15
4.1.4	Regolamentazioni per gli altri Paesi	15
4.2	Imballaggio	15
4.3	Montaggio	16
4.3.1	Installazione della caldaia	16
4.3.2	Aération	16
4.3.2	Dimensioni principali	17
4.3.3	Montaggio del supporto posteriore	19
4.4	Collegamento idraulico	20
4.4.1	Portata d'acqua	20
4.4.2	Collegamento idraulico del circuito acqua sanitaria	20
4.4.3	Collegamento idraulico del circuito di riscaldamento	21
4.4.4	Collegamento impianto a pavimento	21
4.4.5	Riempimento dell'impianto	22
4.4.5	Riempimento dell'impianto	22
4.4.6	Trattamento dell'acqua	23
4.4.7	Pompa di circolazione	24
4.4.8	Vaso d'espansione	25
4.5	Collegamento gas	26
4.6	Posa della caldaia	27
4.6.1	Collegamento del condotto di scarico dei condensati	28
4.6.2	Riempimento del sifone	29
4.7	Raccordi della fumisteria	30
4.7.1	Classificazione	31
4.7.2	Lunghezze dei condotti aria/fumi	32
4.7.3	Montaggio di una camera stagna orizzontale o verticale e degli accessori della camera stagna	33
4.8	Collegamento elettrico (230V)	37

4.9	Collegamenti delle opzioni	38
4.9.1	Collegamento dei comandi esterni	39
4.9.3	Contatto di sicurezza (Esempio: Pressostato gas, Termostato di sicurezza impianto a pavimento diretto)	43
4.9.4	Collegamento di un sistema di segnalazione d'allarme o Valvola gas esterna	44
4.9.5	Protezione antigelo	44
4.10	Schema elettrico	45
<b>5</b>	<b>Messa in servizio</b>	<b>46</b>
5.1	Pannello di comando	46
5.1.1	Visualizzazione dei parametri	47
5.2	Ultimi controlli prima della messa in servizio	50
5.3	Procedura di messa in servizio	52
5.3.1	Messa in tensione della caldaia	52
5.3.2	Visualizzazione	52
5.3.3	Visualizzazione dei parametri	52
5.3.4	Regolazione del rapporto gas/aria (Alta velocità)	53
5.3.5	Regolazione del rapporto gas/aria (Bassa velocità)	54
5.3.6	Ultimi controlli prima della messa in servizio	55
5.4	Adattamento ad un altro gas	56
5.4.1	Passaggio da metano a propano	56
5.4.2	Passaggio da gas naturale H (G20) a gas naturale L (G25)	57
5.4.3	Tabella regolazioni installatore	57
5.5	Modifica delle regolazioni	58
5.5.1	Regolazioni "Utenti"	58
5.5.2	Regolazioni "installatore"	59
5.5.3	Modificare i parametri	60
5.5.4	Regolazione della potenza massima (Hi): Riscaldamento	61
5.5.6	Funzionamento manuale (👉)	62
5.5.7	Funzione antilegionella	63
<b>6</b>	<b>Arresto della caldaia</b>	<b>63</b>
6.1	Messa fuori tensione	63
6.2	Protezione antigelo	63
6.3	Arresto dell'impianto	63
<b>7</b>	<b>Controllo e manutenzione</b>	<b>64</b>
7.1	Controlli	64
7.1.1	Controllare la pressione idraulica	64
7.1.2	Verificare i condotti di ingresso dell'aria pulita e dell'evacuazione dei fumi (o la camera stagna)	64
7.1.3	Controllare l'evacuazione dei condensati (Sifone)	65
7.1.4	Controllo dell'elettrodo di accensione	65
7.1.5	Controllo della combustione	66
7.2	Manutenzione	67
7.2.1	Apertura	67
7.2.2	Controllare l'elettrodo di accensione / sonda di ionizzazione	67
7.2.3	Smontare la scheda anteriore della camera di combustione	68
7.2.4	Manutenzione del bruciatore	68
7.2.5	Manutenzione dello scambiatore termico	69
7.2.6	Pulizia dello scambiatore a piastre (per GMR ... Combi)	70
7.2.7	Rimontaggio della caldaia	71
7.2.8	Spurgo	71
7.3	In caso di cattivo funzionamento	72
7.3.1	Messaggi di errore	72
7.3.2	Blocco dei comandi o blocco del sistema	75
7.3.3	Difetti (E+Numero(XX))	75
7.3.4	Visualizzazione	76
7.3.5	Soppressione della visualizzazione del difetto	76
7.4	Problemi e rimedi	77
<b>8</b>	<b>Pezzi di ricambio</b>	<b>78</b>

# 1 Introduzione

---

## 1.1 Simboli e abbreviazioni

---

 **Attenzione pericolo**  
Rischio di lesioni e danni materiali. Rispettare scrupolosamente le istruzioni relative alla sicurezza delle persone e dei beni

 **Informazione importante**  
Informazioni importanti per il comfort

 **Rimando**  
Rimando verso altre istruzioni o altre pagine delle istruzioni

**ACS:**Acqua calda sanitaria

## 1.2 Generalità

---

Ci congratuliamo con lei per avere scelto un prodotto **Oertli Thermique SAS**, un prodotto di qualità. Le consigliamo vivamente di leggere le istruzioni che seguono per garantire un funzionamento ottimale al vostro apparecchio. Siamo convinti che le darà piena soddisfazione e che risponderà a tutte le sue aspettative.

La società **Oertli Thermique SAS** opera con l'obiettivo di un continuo miglioramento della qualità dei propri prodotti. Pertanto si riserva il diritto di modificare in qualunque momento le caratteristiche riportate nel presente documento.

### 1.2.1 Responsabilità dell'utente

---

Per garantire un funzionamento ottimale dell'apparecchio, si consiglia vivamente di rispettare le prescrizioni seguenti:

- ▶ Leggere e rispettare le prescrizioni riportate nelle istruzioni fornite con l'apparecchio.
- ▶ Rivolgersi a professionisti qualificati per:
  - Realizzare l'impianto in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni Nazionali e locali,
  - Eseguire la prima messa in funzione e
  - Intervenire sull'apparecchio e sull'impianto

- ▶ Conservare le presenti istruzioni in buono stato vicino all'apparecchio.
- ▶ Chiedere all'installatore di illustrare l'impianto.

### 1.2.2 Responsabilità del produttore

---

Come produttori, non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di cattivo uso dell'apparecchio, di mancanza o insufficienza di manutenzione dello stesso, o installazione scorretta (spetta a Lei, a questo proposito, assicurarsi che sia eseguita da un installatore professionista).

## 1.3 Omologazioni

Caldaie	GMR 1024	GMR 1024 Combi	GMR 1030 Combi (***)	GMR 1034 Combi* (***)
N. CE	PIN 0063BQ3009			
Tipo	B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63(x)**</sub> , C <sub>83(x)</sub>			
Evacuazione fumi	Camera stagna			
Accensione	Automatica			
Gas	Metano / Propano			

\*\* Ecceto Belgio

\*\*\*Non disponibile : Germania, Austria, Italia

### 1.3.1 Paesi di destinazione

Paesi di destinazione	FR		BE	IT	
Categoria	II <sub>2Esi3P</sub>		I <sub>2E(S)B</sub> , I <sub>3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	
Gas	GN H	Propano	G20/25	GN H	Propano
	GN L		G31		
Pressione di alimentazione	20 mbar	37 mbar	20/25 mbar	20 mbar	37 mbar
	25 mbar		37 mbar		

Paesi di destinazione	DE		AT	
Categoria	II <sub>2ELL3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>	
Gas	GN E	Propano	GN H	Propano
	GN LL			
Pressione di alimentazione	20 mbar	50 mbar	20 mbar	37 mbar

Le caldaie funzionano a metano o propano. Sono regolate in fabbrica per il metano H.

Per il funzionamento a metano L o a propano, si deve regolare la caldaia.

In caso di passaggio al propano :

 Vedere "Adattamento ad un altro gas"

 **Per il Belgio: È severamente vietato qualsiasi intervento sul blocco gas**

### 1.3.2 Direttiva 97/23/CE

Le caldaie a gas e a gasolio che funzionano a temperature inferiori o uguali a 110°C, nonché i bollitori di acqua calda sanitaria la cui pressione d'esercizio è inferiore o uguale a 10 bar rientrano nell'articolo 3.3 della direttiva e non possono pertanto essere contrassegnati con marchio CE certificante la conformità con la direttiva 97/23/CEE.

La conformità delle caldaie e dei bollitori di a.c.s. De Dietrich con le regole dell'articolo, come richiesto dall'articolo 3.3 della direttiva 97/23/CEE, è attestata dal marchio CE relativo alle direttive 90/396/CEE, 92/42/CEE, 2006/95/CE e 2004/108/CE.

## 2 Avvertenze sulla sicurezza e raccomandazioni

---

### 2.1 Avvertenze sulla sicurezza

---

#### 2.1.1 Rischio d'incendio

---

 In caso di odore di gas, non utilizzare fiamme libere, non fumare, non azionare contatti o interruttori elettrici (campanello, illuminazione, motore, ascensore, ecc.).

1. Interrompere l'alimentazione di gas
2. Aprire le finestre
3. Spegnerne tutte le fiamme
4. Evacuare i locali
5. Contattare il professionista qualificato
6. Avvertire il fornitore di gas

 Non conservare prodotti infiammabili in prossimità dell'apparecchio.

#### 2.1.2 Rischio di intossicazione

---

 In caso di esalazioni di fumo

1. Spegnerne l'apparecchio
2. Aprire le finestre
3. Evacuare i locali
4. Contattare il professionista qualificato

 Non ostruire (nemmeno parzialmente) gli ingressi dell'aria nel locale.

#### 2.1.3 Rischio di ustione

---

 A seconda delle regolazioni dell'apparecchio:

- La temperatura dei condotti dei fumi può superare i 60 °C
- La temperatura dei radiatori può raggiungere i 85 °C
- La temperatura dell'acqua calda sanitaria può raggiungere i 55 °C

#### 2.1.4 Rischio di danneggiamento

---

 Non conservare composti clorati o fluorati in prossimità dell'apparecchio.

 Installare l'apparecchio in un locale al riparo dal gelo.

Non lasciare l'apparecchio senza manutenzione: Contattare un professionista qualificato o sottoscrivere un contratto di manutenzione per la manutenzione annuale dell'apparecchio.

## 2.2 Raccomandazioni

 Solo il servizio tecnico autorizzato può intervenire sull'apparecchio e sull'impianto.

 Prima di qualsiasi intervento, interrompere l'alimentazione dell'apparecchio.

Verificare regolarmente che l'impianto sia pieno d'acqua e sotto pressione.

L'apparecchio deve essere accessibile in qualsiasi momento.

Evitare di svuotare l'impianto.

L'installazione deve essere realizzata seguendo le normative in vigore, le regole del mestiere e le raccomandazioni contenute nelle presenti istruzioni.

La prima messa in servizio deve essere effettuata da un professionista qualificato.

Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali.

Qualsiasi intervento sull'apparecchio e sull'impianto di riscaldamento deve essere eseguito da un professionista qualificato. Confermare all'utente dell'impianto che è stato eseguito un controllo di tenuta del circuito del gas.

In applicazione dell'articolo 25 del decreto del 02/08/1977 modificato e dell'articolo 1 del decreto modificato del 05/02/1999, l'installatore ha l'obbligo di stabilire certificati di conformità approvati dai ministri incaricati della costruzione e della sicurezza del gas.

 **Qualsiasi intervento sul blocco gas è consentito solo se effettuato da un professionista qualificato.**

**Per il Belgio:** Le operazioni necessarie per passare da un gas all'altro devono essere eseguite da un tecnico SERV'élite.

Prima della messa in funzione, confrontare la regolazione di fabbrica dell'apparecchio con le condizioni di alimentazione locali. Qualora fosse necessario modificare le regolazioni, rivolgersi a un professionista qualificato.

Le caldaie a condensazione richiedono un sistema di evacuazione dei fumi o di ingresso dell'aria pulita specifico per la modalità di funzionamento. La realizzazione dipende dal luogo d'installazione e dagli edifici.

Non è necessario mantenere una distanza minima fra il sistema di evacuazione dei fumi in modalità flusso forzato o la caldaia e i materiali combustibili (Per il Belgio: Uniformarsi alla norma NBN B61-002). Alla potenza utile, la temperatura dei componenti non supera gli 85 °C.

I lavori sul materiale elettrico devono essere eseguiti soltanto da professionisti qualificati, in conformità con le norme vigenti.

**i** Decliniamo ogni responsabilità per danni e disturbi che derivano dalla mancata osservanza delle istruzioni sopra indicate.

 **Eseguire una manutenzione regolare dell'apparecchio per garantirne il funzionamento corretto.**

### ■ Belgio

L'installazione e la manutenzione della caldaia devono essere effettuate dal servizio tecnico autorizzato, in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni Nazionali e locali.

 **La caldaia è prerogolata in fabbrica per funzionare a metano. È formalmente vietato intervenire sul blocco gas.**

### ■ Altri paesi

L'installazione e la manutenzione della caldaia devono essere effettuate dal servizio tecnico autorizzato, in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni Nazionali e locali.

# 3 Descrizione tecnica

---

## 3.1 Descrizione generale

---

Le caldaie GMR sono caldaie a gas a condensazione in grado di garantire :

- il riscaldamento centralizzato mediante radiatore o impianto a pavimento (GMR 1024);
- il riscaldamento centralizzato e la produzione di acqua calda sanitaria istantanea (GMR ... Combi).

Le caldaie funzionano a metano o propano. Sono regolate in fabbrica per il metano .

Per il funzionamento a metano L o a propano, si deve regolare la caldaia.

In caso di passaggio al propano :

 Vedere "Adattamento ad un altro gas"

La caldaia GMR 1024 può essere abbinata a un bollitore di 80 o 130 litri per garantire la produzione di acqua calda sanitaria.

 **Per il Belgio: È severamente vietato qualsiasi intervento sul blocco gas.**

## 3.2 Dati tecnici

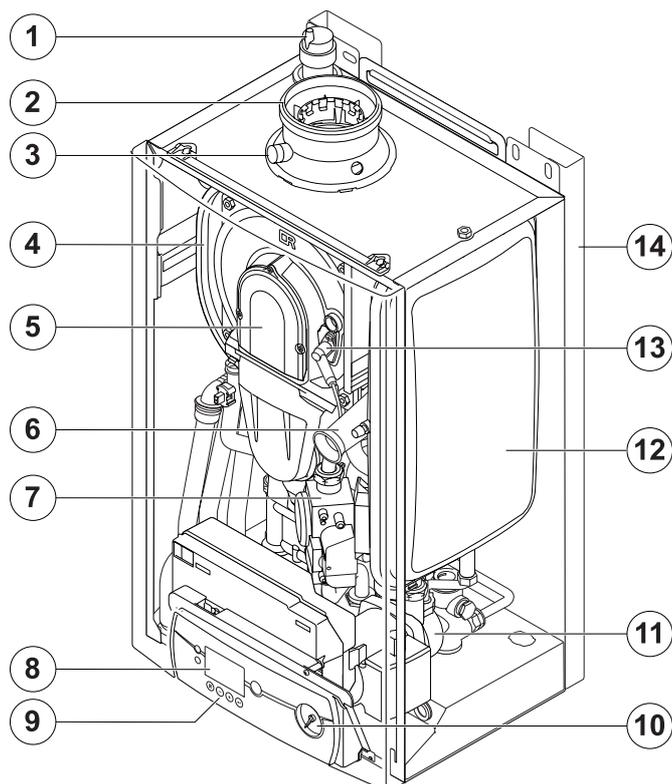
Caldaie		GMR 1024	GMR 1024 Combi	GMR 1030 Combi*	GMR 1034 Combi*
Potenza utile nominale 40/30 (Modalità riscaldamento) (minimo/max)	kW	6.3/25	6.3/25	6.6/31.3	6.8/35.5
Potenza utile nominale 80/60 (minimo/max)	kW	5.5/23.6	5.5/23.6	5.7/29.5	5.9/33.3
Potenza utile nominale (modalità sanitaria) (minimo/max)	kW	-	27.4	34.3	38.2
Portata termica nominale (Modalità riscaldamento e sanitario)	kW	24/24	24/28	30/35	34/39
Potenza utile minima 40/30 (Modalità riscaldamento)	kW	6.3	6.3	6.6	6.8
Portata termica minima (Modalità riscaldamento e sanitario)	kW	5.8	5.8	6.1	6.3
Portata gas à Pn (à 15°C - 1013 mbar):	kW	24	24	34.8	39
Metano H	m <sup>3</sup> /h	2.4	2.4	3.5	3.9
Metano L	m <sup>3</sup> /h	2.8	2.8	4.1	4.5
Propano	kg/h	1.9	1.9	2.7	3.0
Rendimento PCI, Rendimento a carico e temperatura acqua:					
100 % Potenza nominale, Temperatura media: 70 °C	%	98.3	98.3	98.2	98
100 % Potenza nominale, Temperatura ritorno: 30 °C	%	104.4	104.4	104.4	104.4
30 % Potenza nominale, Temperatura ritorno: 30 °C	%	108.7	108.7	109.7	110.5
Temperatura massima (Interruzione termostato di sicurezza)	°C	110	110	110	110
Perdite all'arresto ( $\Delta T = 30$ °C)	W	30	30	29	28
Dispersione al mantello	%	1.1	1.1	0.9	0.5
Contenuto acqua	l	1.7	1.8	2	2.2
Peso senza acqua, senza supporto posteriore, senza mantellatura	kg	29	30.5	32	31.5
<b>Specifiche del circuito di riscaldamento</b>					
Portata acqua nominale ( $\Delta T = 20$ K)	m <sup>3</sup> /h	1.03	1.03	1.29	1.47
Altezza manometrica ( $\Delta T = 20$ K)	mbar	>250	>250	>200	>200
Temperatura di mandata	°C	75/85	75/85	75	75
Pressione massima	bar	3	3	3	3
Vaso d'espansione	l	8	8	8	-
Pressione iniziale del vaso	bar	1	1	1	1
Pressione minima di funzionamento	bar	0.8	0.8	0.8	0.8
<b>Specifiche acqua calda sanitaria</b>					
Temperatura nominale mandata	°C	55	55	55	55
Portata specifica di acqua calda sanitaria ( $\Delta T = 30$ K)	L/min	-	14	16	19
Pressione nominale massima acqua fredda	bar	8	8	8	8
Pressione minima (11 L/min)	bar	-	1.4	0.4	0.4
<b>Circuito prodotti di combustione</b>					
Collegamento	diametro (mm)	60/100	60/100	60/100	60/100
Portata massima dei fumi (minimo/max)	kg/h	10/37	10/47	10/59	10/62
Temperatura dei fumi 80/60	°C	78	78	74	71.5
Prevalenza residuale al ventilatore	Pa	50	100	100	140
pH dell'acqua di condensazione 50/30	-	1-7	1-7	1-7	1-7
<b>Specifiche elettriche</b>					
Tensione di alimentazione (50 Hz)	V	230	230	230	230
Potenza assorbita	W	115	115	150	180
Potenza elettrica circolatore	W	90	90	125	135
Potenza elettrica ausiliaria (Potenza nominale, Senza circolatore)	W	25	25	25	45
Indice di protezione		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D

1 mbar = 100 Pa - (1 daPa ~ 1 mm H<sub>2</sub>O)

Temperatura acqua fredda sanitaria: 10 °C; Temperatura acqua calda sanitaria: 85 °C

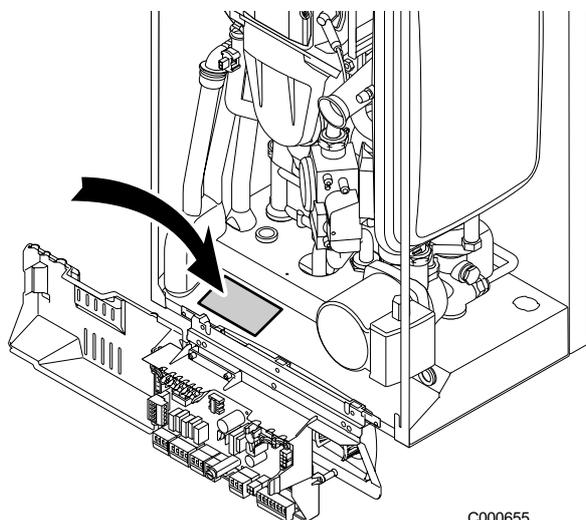
\*Consegna non disponibile in Germania

### 3.3 Componenti principali



- |  |   |
|--|---|
| 1. Sfiato automatico                       | 9. Pannello di comando  |
| 2. Condotto fumi                           | 10. Manometro   |
| 3. Punto per misurazione della combustione | 11. Pompa di circolazione   |
| 4. Scambiatore termico                     | 12. Vaso d'espansione (solo per GMR 1024, GMR 1024 Combi, GMR 1030 Combi) |
| 5. Tubo aria/gas                           | 13. Elettrodo di accensione/ionizzazione                                  |
| 6. Presa d'aria del ventilatore            | 14. Supporto posteriore rialzato (Opzione)                                |
| 7. Blocco gas (valvola + accenditore)      |   |
| 8. Display                                 |   |

### 3.4 Numero di serie



Il numero di serie è riportato sulla targhetta di identificazione della caldaia.

## 3.5 Funzionamento

Le caldaie GMR sono dotate di un pannello di comando che dispone di una regolazione elettronica e integra sicurezza e controllo di fiamma mediante una sonda di ionizzazione.

La caldaia non è sensibile alle inversioni di fase, vedere "Collegamento elettrico" pagina 28.

La potenza massima assorbita normale è compresa tra 115 W 130 W. La caldaia è completamente precablata. Tutti i collegamenti esterni possono essere effettuati sulla morsettiera X9.

La potenza delle caldaie GMR può essere regolata in diversi modi:

**Termostato ambiente a contatto secco (Commutazione senza tensione):** Il comando interno consente di modulare la potenza della caldaia in modo da raggiungere il punto di regolazione della temperatura di mandata. Il termostato va collegato sulla morsettiera X9 (esclusivamente bassa tensione).

- i** Tutti i collegamenti sulla morsettiera X1,X2,X4,X5,X6,X7 sono a 230 V.  
Tutti i collegamenti sulla morsettiera X9 sono unicamente a bassa tensione.

La GMR è una caldaia modulante, con temperatura regolabile mediante una delle seguenti soluzioni:

- Regolazione in funzione della temperatura esterna (AD225) + Termostato ambiente (AD137 o AD140 o AD200)
  
- Regolazione in funzione della temperatura esterna: Solo sonda esterna (AD225)
  
- Regolazione in funzione della temperatura esterna con considerazione della temperatura ambiente:
  - RS 100,RS 100R + Sonda esterna + Scheda interfaccia (AD 221)
  
- Regolazione in funzione della temperatura con circuito valvola a 3 vie:
  - RS 100 o RS 100R + Sonda esterna + Scheda interfaccia (AD 222)

La caldaia GMR è dotata di un regolatore di temperatura elettronico con sonde di temperatura di mandata e di ritorno. La temperatura di mandata è regolabile tra 20°C e 85°C. La caldaia aumenta o riduce la potenza in base alle istruzioni ricevute.

### **solo per la Germania:**

Regolazione mediante modulazione: Pilotaggio in funzione delle condizioni ambientali o climatiche (RS 1000).

La caldaia GMR 1000 Condens è dotata di un'interfaccia OpenTherm, che consente di collegare senza necessità di modifiche un sistema Oertli per la regolazione in funzione delle condizioni ambientali.

- Il cavo di interfaccia a 2 anime è collegato ai morsetti 7 e 8 della morsettiera X9.
- È possibile montare una sonda esterna in collegamento mediante l'interfaccia RS 1000, consentendo così una regolazione in funzione delle condizioni climatiche o delle condizioni ambientali. Collegare la sonda alla morsettiera X9, sui morsetti 1 e 2.

- i** In caso di utilizzo di un'interfaccia RS 1000, la caldaia GMR 1000 Condens utilizza il valore impostato, definito a livello dell'interfaccia stessa. Temperatura massima d'esercizio = Taratura di fabbrica.

### 3.5.1 Portata d'acqua minima

La caldaia GMR è dotata di un sistema di protezione contro le scarse portate che si basa sulla lettura della temperatura. Diminuendo la potenza della caldaia quando esiste il rischio di portata insufficiente, la caldaia può continuare a funzionare. Tuttavia se la differenza di temperatura tra la mandata e il ritorno riscaldamento è superiore a 45 °C o se l'aumento della temperatura di mandata supera 1 °C/secondo, la caldaia si arresta per 10 minuti prima di consentire il riavvio. In assenza di acqua nella caldaia o in caso di guasto della pompa, la caldaia si blocca (codice **E07**) e deve essere riavviata manualmente.

### 3.5.2 Logica della pompa

- In modalità  (acqua calda sanitaria o con RS 100 in modalità  (Estate), la pompa funziona durante la produzione di acqua calda sanitaria. Con RS 100, la pompa si arresta allo scadere della temporizzazione pompa. La valvola deviatrice riscaldamento/acqua calda sanitaria rimane in posizione ACS.

- Con termostato ambiente

La pompa si interrompe 2 minuti dopo l'apertura del contatto del termostato ambiente. Dopo una produzione di acqua calda sanitaria, se il termostato ambiente è aperto, la pompa si interrompe dopo 5 secondi e la valvola deviatrice riscaldamento/acqua calda sanitaria rimane in posizione a.c.s..

- Con RS 100 o RS 100R

Se non si raggiunge la temperatura ambiente desiderata, la pompa resta in funzione in maniera permanente. Se la temperatura ambiente è troppo elevata, la pompa si arresta dopo la temporizzazione pompa (Vedere "RS 100"). Dopo la produzione di acqua calda sanitaria, se la temperatura ambiente è troppo elevata, la pompa si interrompe dopo la temporizzazione pompa e la valvola d'inversione riscaldamento/a.c.s. resta in posizione a.c.s. (Vedere "RS 100").

- RS 100 e sonda esterna o Solo sonda esterna

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

- In caso di necessità, se la temperatura caldaia scende sotto i 7°C, la pompa si avvia per garantire l'antigelo della caldaia.

#### Germania

- In modalità  (acqua calda sanitaria o con RS 1000 in modalità  (Estate), la pompa funziona durante la produzione di acqua calda sanitaria. Con RS 100, la pompa si arresta allo scadere della temporizzazione pompa. La valvola deviatrice riscaldamento/acqua calda sanitaria rimane in posizione ACS.

- Con RS 1000

Se non si raggiunge la temperatura ambiente desiderata, la pompa resta in funzione in maniera permanente. Se la temperatura ambiente è troppo elevata, la pompa si arresta dopo la temporizzazione pompa (Vedere "RS 1000"). Dopo la produzione di acqua calda sanitaria, se la temperatura ambiente è troppo elevata, la pompa si interrompe dopo la temporizzazione pompa e la valvola d'inversione riscaldamento/a.c.s. resta in posizione a.c.s. (Vedere "RS 1000").

- RS 1000 e sonda esterna

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

In caso di necessità, se la temperatura caldaia scende sotto i 7°C, la pompa si avvia per garantire l'antigelo della caldaia.

# 4 Installazione

## 4.1 Requisiti per l'installazione

### 4.1.1 Regolamentazioni per la Francia

#### ■ Edifici residenziali

##### Requisiti normativi di installazione e manutenzione:

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da un professionista qualificato, conformemente ai testi normativi e alle regole del mestiere in vigore. In particolare :

- Ordinanza emendata del 2 agosto 1977

Regole Tecniche e di Sicurezza applicabili agli impianti a gas combustibili e idrocarburi liquefatti, situati all'interno degli edifici residenziali e delle costruzioni annesse.

- Norma DTU P 45-204

Impianti a gas (precedentemente DTU n. 61-1 - Impianti a gas - aprile 1982 + supplemento n. 1 luglio 1984).

- Regolamento Sanitario Dipartimentale

Per gli apparecchi collegati alla rete elettrica:

- Norma NF-C 15-100 - Impianti elettrici a bassa tensione - Regole.

#### ■ Edifici aperti al pubblico

##### Requisiti normativi di installazione:

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite conformemente ai testi normativi e alle regole del mestiere in vigore. In particolare:

- Regolamento di sicurezza contro gli incendi e il panico negli edifici aperti al pubblico:

##### a. Prescrizioni generali

Per tutti gli apparecchi:

- Articolo GZ – Impianti a gas combustibili e idrocarburi liquefatti

Successivamente, a seconda dell'utilizzo:

- Articoli CH-Riscaldamento, ventilazione, refrigerazione, condizionamento dell'aria, produzione di vapore e di acqua calda sanitaria

##### b. Prescrizioni particolari per ciascun tipo di edificio aperto al pubblico (ospedali, negozi, ecc.)

#### ■ Certificato di conformità

In applicazione dell'articolo 25 del decreto del 02/08/1977 modificato e dell'articolo 1 del decreto modificato del 05/02/1999, l'installatore ha l'obbligo di stabilire certificati di conformità approvati dai ministri incaricati della costruzione e della sicurezza del gas:

- Modelli diversi (modelli 1, 2 o 3) dopo una nuova installazione del gas,
- "modelli 4" a seguito, in particolare, della sostituzione di una vecchia caldaia con una nuova.

### 4.1.2 Regolamentazioni per la Germania

Rispettare le istruzioni di montaggio del paragrafo 3 del decreto FeuVO e del TRGI 5.5.2.2. Non è necessario predisporre una ventilazione del locale caldaia, purché la caldaia venga utilizzata con un tubo unico (concentrico) per i gas di combustione e per l'ingresso dell'aria pulita, indipendente dall'aria ambiente. In modalità di funzionamento dipendente dall'aria ambiente, è necessario predisporre un'apertura di 150 cm<sup>2</sup> verso l'aria aperta oppure 2 aperture da 75 cm<sup>2</sup> ognuna. Le aperture non sono necessarie se il locale d'installazione ha un volume minimo di 96 m<sup>3</sup> e una porta verso l'aria aperta o una finestra che possa essere aperta. Il volume d'aria minimo del locale può essere garantito anche mediante un sistema d'aria comunicante, in conformità con le disposizioni delle norme TRGI.

### 4.1.3 Regolamentazioni per il Belgio

L'installazione e il collegamento del gas della caldaia devono essere eseguiti da un professionista qualificato conformemente alle indicazioni delle norme NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 e NBN D 51.006. Nella condotta a monte e in prossimità della caldaia deve essere previsto un rubinetto di chiusura approvato dall'Associazione dei Fornitori di Gas Belgi ARGB (Association Royal Gaziers Belges)..

Il collegamento elettrico deve essere conforme alle prescrizioni del regolamento generale sugli impianti elettrici (RGIE).

**Belgio** :l'aerazione, obbligatoria nel locale in cui è installata la caldaia, deve essere conforme alla norma NBN D 51-003.

### 4.1.4 Regolamentazioni per gli altri Paesi

L'installazione e la manutenzione della caldaia devono essere effettuate dal servizio tecnico autorizzato, in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni Nazionali e locali.

## 4.2 Imballaggio

#### • Francia

Caldaie	Collo caldaia	Collo accessori camera stagna	
		Orizzontale (diametro 60/100)	Verticale (diametro 80/125)
		PPS	PPS
GMR 1024	HG65	DY871	DY843
GMR 1024 Combi	HG66	DY871	DY843
GMR 1030 Combi	HG67	DY871	DY843
GMR 1034 Combi	HG68	DY871	DY843

#### • Germania

Caldaie	Collo caldaia
GMR 1024	HG73
GMR 1024 Combi	HG74

#### • Belgio

Caldaie	Collo caldaia	Collo accessori camera stagna	
		Orizzontale (diametro 60/100)	Verticale (diametro 80/125)
		PPS	PPS
GMR 1024	HG69	DY871	DY843
GMR 1024 Combi	HG70	DY871	DY843
GMR 1030 Combi	HG71	DY871	DY843
GMR 1034 Combi	HG72	DY871	DY843

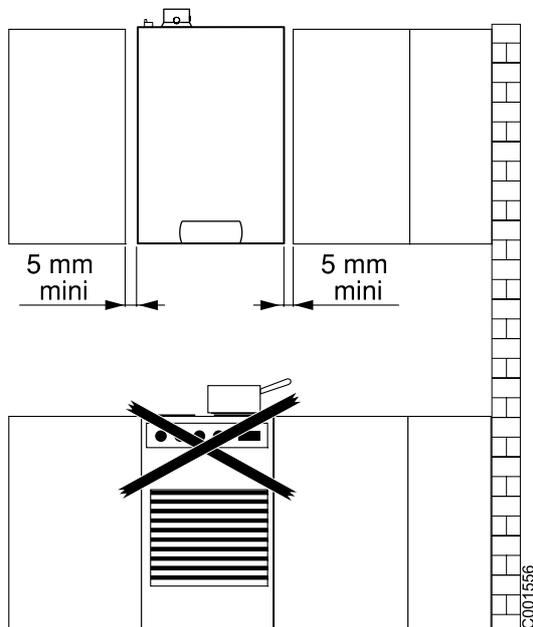
### ■ Supporto posteriore di montaggio

Rialzo e tubazioni opzionali che consentono il passaggio alla parte posteriore.

## 4.3 Montaggio

### 4.3.1 Installazione della caldaia

Le misure (in mm) corrispondono alle dimensioni minime consigliate per garantire una buona accessibilità attorno alla caldaia.



**⚠ La caldaia non deve essere collocata sopra fonti di calore o apparecchi di cottura.**

- La caldaia deve essere fissata su una parete solida, in grado di sostenere il peso dell'apparecchio con acqua e accessori.
- Per consentire lo smontaggio e il rimontaggio della mantellatura, è sufficiente disporre di uno spazio di 5 mm su entrambi i lati della caldaia.
- L'indice di protezione IPX4D autorizza l'installazione nel bagno, comunque al di fuori dei volumi di protezione 1 e 2.

Rispettate le normative in vigore.

In caso di utilizzo di rubinetti termostatici, non è necessario montarli su tutti i radiatori.

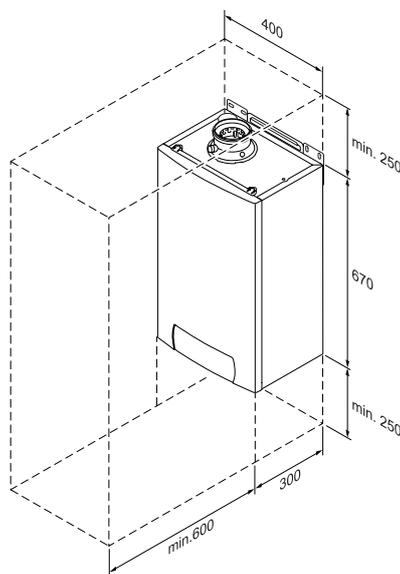
**⚠ Non montare mai i rubinetti termostatici sui radiatori della stanza in cui è installato il termostato ambiente.**

#### ■ Spazio richiesto

Per accedere ai vari organi su cui effettuare la manutenzione e i controlli, è necessario smontare il pannello/coperchio anteriore della caldaia.

Preservare attorno alla caldaia lo spazio necessario per garantire una buona accessibilità all'apparecchio:

- 60 cm davanti alla caldaia,
- 0.5 cm da ogni lato della caldaia,
- 25 cm sotto la caldaia,
- 25 cm sopra la caldaia.



**⚠ Attenzione:**

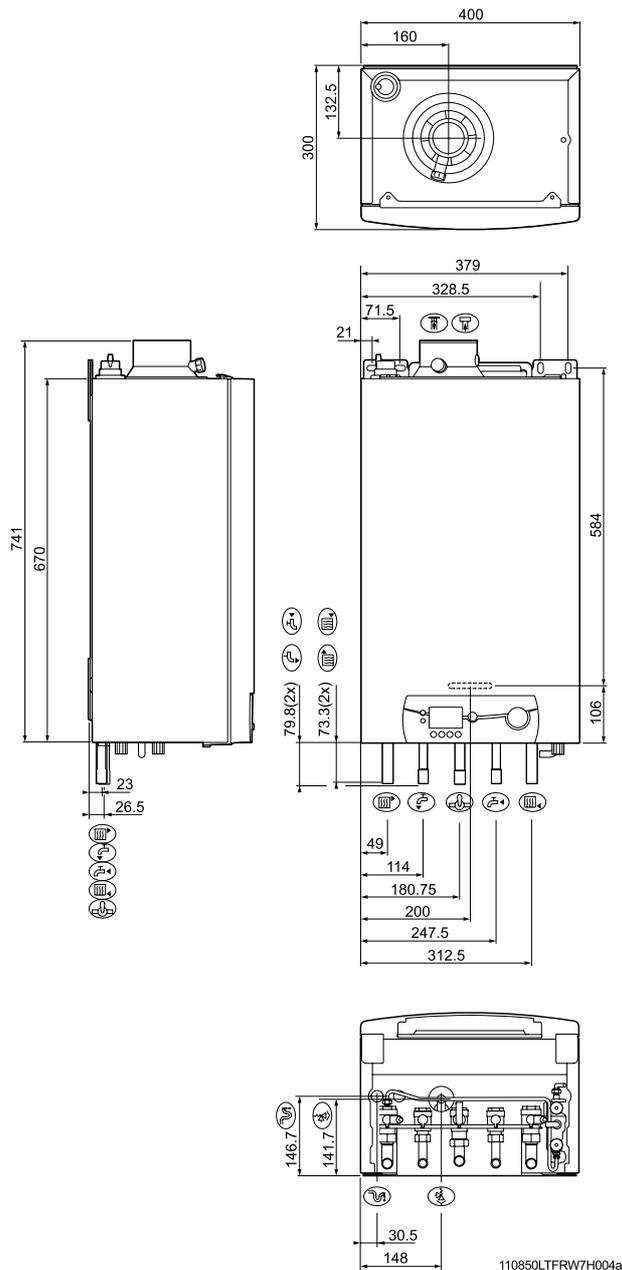
**Al fine di evitare il deterioramento delle caldaie, è opportuno impedire che composti clorati e/o fluorati, sostanze particolarmente corrosive, contaminino l'aria di combustione. Questi composti sono presenti, per esempio, nelle bombolette spray, nelle vernici, nei solventi, nei prodotti per la pulizia, nei detersivi, nei detergenti, nei collanti, nel sale antineve, ecc... Di conseguenza:**

- evitare di aspirare l'aria evacuata dai locali in cui si utilizzano simili prodotti: negozi di parrucchieri, locali presse, locali industriali (solventi), locali in cui siano presenti macchinari refrigeranti (rischio di perdite di refrigerante), ecc...
- evitare di stoccare questi prodotti in prossimità delle caldaie.

**In caso di corrosione della caldaia e/o delle sue periferiche a causa di composti clorati e/o fluorati, la garanzia contrattuale non può essere applicata.**

## 4.3.2 Dimensioni principali

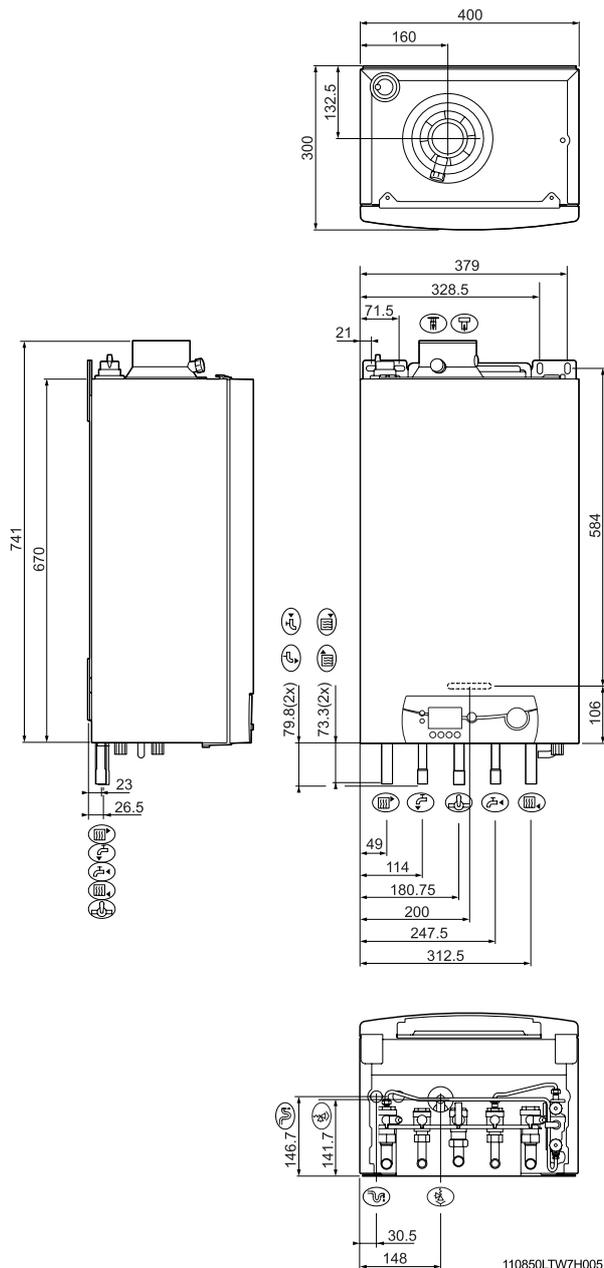
GMR 1024



Francia + Altri paesi	Germania + Belgio + Polonia
Raccordo ritorno (Diametro interno 18 mm)	Raccordo ritorno (Diametro esterno 22 mm)
Raccordo mandata (Diametro interno 18 mm)	Raccordo mandata (Diametro esterno 22 mm)
Collegamento gas (Diametro interno 18 mm)	Collegamento gas (Diametro esterno 22 mm)
Ingresso dell'aria comburente (diametro 100)	Ingresso dell'aria comburente (diametro 100)
Evacuazione dei fumi (diametro 60)	Evacuazione dei fumi (diametro 60)
Ritorno primario bollitore acs (Diametro interno 16 mm)	Ritorno primario bollitore acs (Diametro esterno 15 mm)
Mandata bollitore primario a.c.s. (Diametro interno 16 mm)	Mandata bollitore primario a.c.s. (Diametro esterno 15 mm)
Tubo scarico condensa (3/4")	Tubo scarico condensa (3/4")
Valvola di sicurezza (diametro 15)	Valvola di sicurezza (diametro 15)

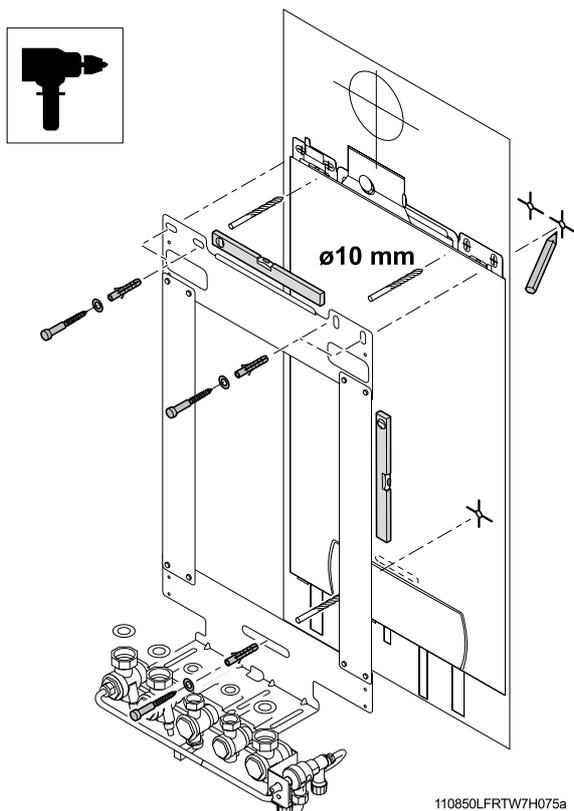
**GMR 1024 Combi, GMR 1030 Combi\*, GMR 1034 Combi\***

\*Consegna non disponibile in Germania



Francia + Altri paesi	Belgio + Germania + Polonia
Raccordo ritorno (Diametro interno 18 mm)	Raccordo ritorno (Diametro esterno 22 mm)
Raccordo mandata (Diametro interno 18 mm)	Raccordo mandata (Diametro esterno 22 mm)
Collegamento gas (Diametro interno 18 mm)	Collegamento gas (Diametro esterno 22 mm)
Ingresso dell'aria comburente (diametro 100)	Ingresso dell'aria comburente (diametro 100)
Evacuazione dei fumi (diametro 60)	Evacuazione dei fumi (diametro 60)
Ingresso acqua fredda (Diametro interno 16 mm)	Ingresso acqua fredda (Diametro esterno 15 mm)
Mandata acqua calda (Diametro interno 16 mm)	Mandata acqua calda (Diametro esterno 15 mm)
Tubo scarico condensa (3/4")	Tubo scarico condensa (3/4")
Valvola di sicurezza (diametro 15)	Valvola di sicurezza (diametro 15)

### 4.3.3 Montaggio del supporto posteriore



- Fissare al muro la dima di montaggio della caldaia.

**!** Con l'ausilio di una livella a bolla, verificare che l'asse della dima di montaggio sia esattamente in verticale.

- Realizzare 3 fori (diametro 10 mm).
- Posizionare i tasselli.
- Fissare al muro il supporto posteriore, con le 3 viti a testa esagonale, fornite a questo scopo..

**i** I fori supplementari sono previsti nel caso in cui uno dei due fori di fissaggio di base non sia sufficiente per garantire il fissaggio corretto del tassello.

**!** Le caldaie GMR devono essere installate in un locale al riparo dal gelo.

**!** La caldaia deve essere fissata su una parete solida, in grado di sostenere il peso dell'apparecchio con acqua e accessori.

**i** Accertarsi che la caldaia e i condotti aperti siano al riparo dalla polvere al momento dell'installazione.

## 4.4 Collegamento idraulico

### 4.4.1 Portata d'acqua

Le caldaie GMR sono dotate di fabbrica di un by-pass a portata automatica che assicura il funzionamento corretto dei sistemi dotati di valvole termostatiche su tutti gli emettitori di calore. Lo scostamento di temperatura massimo tra l'acqua di mandata e l'acqua di ritorno nonché la velocità di aumento della temperatura di mandata sono limitati dalla regolazione della caldaia.

 **Temperatura massima del circuito di riscaldamento: 75 °C.**

### 4.4.2 Collegamento idraulico del circuito acqua sanitaria

 **Si proibisce l'utilizzo di brasature contenenti aggiunte di piombo negli impianti fissi di produzione, trattamento e distribuzione delle acque destinate al consumo umano, conformemente al decreto del 10 giugno 1996.**

**Per il Belgio:** L'impianto deve essere realizzato in conformità con la legislazione in vigore.

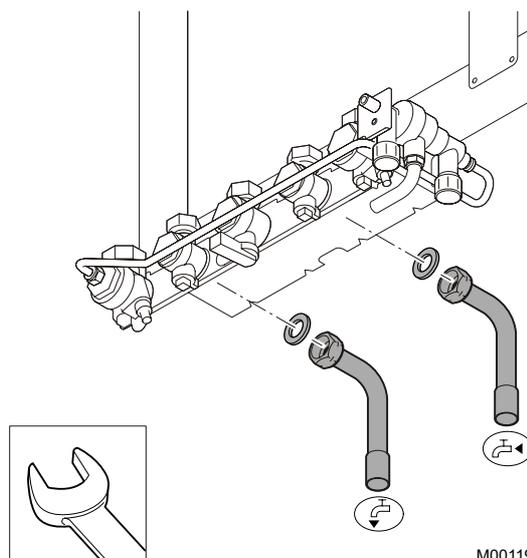
 **Per qualsiasi montaggio a incastro sul tubo del gas, è necessario utilizzare tassativamente i manicotti in commercio (Norma NBN D 51-003).**

- Collegare il tubo di mandata per l'acqua calda: diametro 16 mm.
- Collegare il tubo di ingresso per l'acqua fredda: diametro 16 mm.

#### **Per il Belgio + Germania**

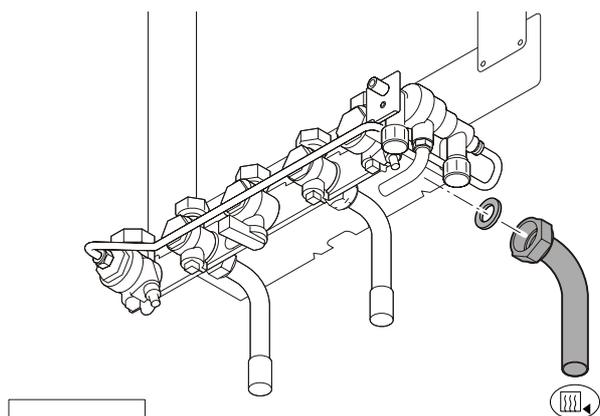
- Collegare il tubo di mandata per l'acqua calda: diametro 15 mm.
- Collegare il tubo di ingresso per l'acqua fredda: diametro 15 mm.

 **Il collegamento deve essere conforme alle regolamentazioni locali e nazionali vigenti.**



 **Se una valvola antiritorno è montata a monte sull'entrata acqua fredda, occorre obbligatoriamente installare un gruppo di sicurezza 7 bar sull'entrata acqua fredda.**

### 4.4.3 Collegamento idraulico del circuito di riscaldamento



- Collegare il tubo di ingresso per l'acqua di riscaldamento: diametro 18 mm.
- Collegare il tubo di uscita per l'acqua di riscaldamento: diametro 18 mm.

#### **Germania + Belgio:**

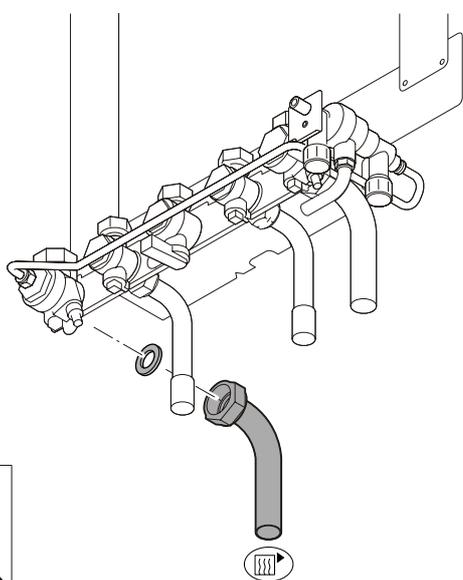
- Collegare il tubo di ingresso per l'acqua di riscaldamento: diametro 22 mm.
- Collegare il tubo di uscita per l'acqua di riscaldamento: diametro 22 mm.

**i** La valvola di isolamento ritorno è dotata di un rubinetto di svuotamento.  
La valvola d'isolamento di mandata è dotata di un rubinetto di svuotamento.

**!** L'impianto deve essere realizzato soltanto da un professionista qualificato in conformità con la legislazione in vigore.



M001192



M001193



### 4.4.4 Collegamento impianto a pavimento

Se si utilizzano tubi di plastica, devono essere a tenuta d'aria e conformi alle norme DIN 4726/4729.

Quando si installa un sistema di riscaldamento a pavimento, si deve fare attenzione che la pompa non conduca acqua in caso di assenza di richiesta di calore.

Pertanto è necessario installare un compensatore idraulico tra il sistema e la caldaia.

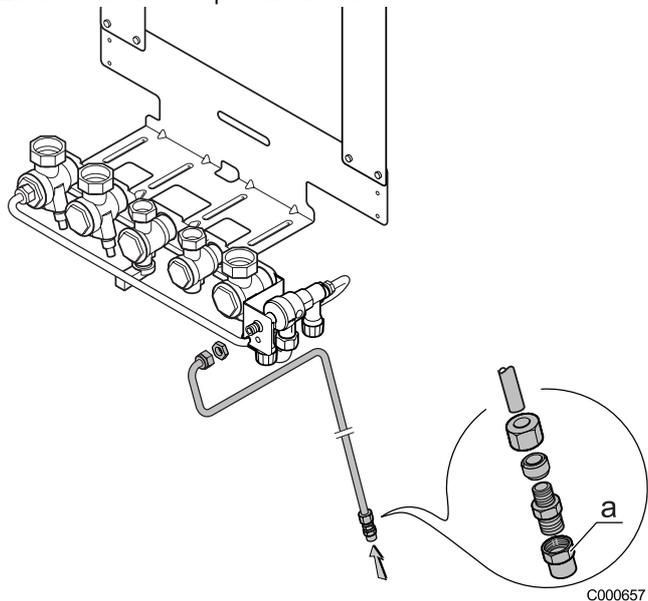
## 4.4.5 Riempimento dell'impianto

Sono consegnati insieme al supporto posteriore un elemento di raccordo, un tubo a T e un tubo in rame.

**i** Tagliare il tubo di rame alla misura necessaria servendosi di un tagliatubi.

### ■ Solo riscaldamento

Elemento di raccordo per tubo di rame Ø10.



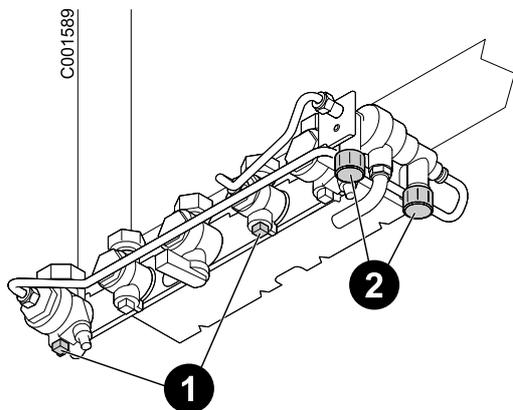
a: Per tubo da saldare di rame (diametro 10 mm)

**i** In caso si decida di non installare nessun bollitore, sono forniti dei tappi per chiudere i fori di mandata/ritorno del bollitore.

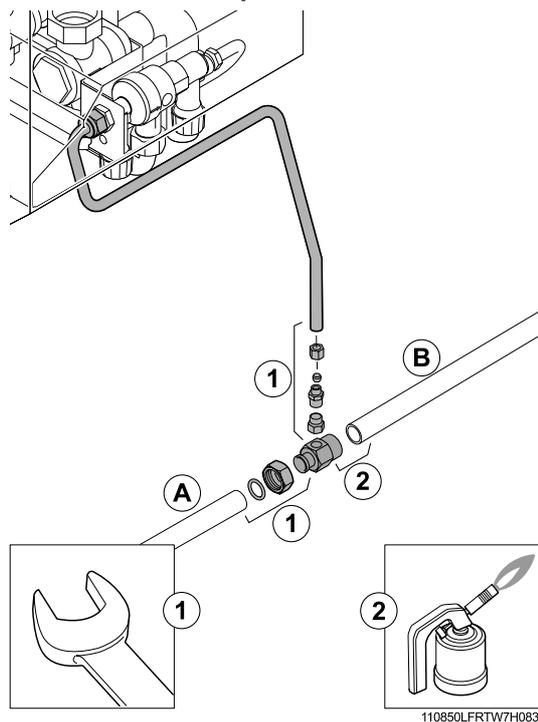
### ■ Caldaie MI

- Aprire i rubinetti di entrata acqua fredda e mandata riscaldamento **1**.
- Aprire i rubinetti dello sconnettore **2**.

**⚠** Eseguire una prova di tenuta.



### ■ Con bollitore di acqua calda sanitaria



- A Raccordo acqua calda sanitaria
- B Entrata acqua fredda sanitaria

Riempire il sistema di riscaldamento solamente con acqua potabile non trattata. Rispettare la direttiva VDI 2035.. Per evitare la formazione di depositi nella caldaia, si consiglia il montaggio di un filtro antipurità nel circuito di ritorno a monte della caldaia, nonché una demineralizzazione dell'acqua di riscaldamento a partire da una durezza >3 (>17°dH).

## 4.4.6 Trattamento dell'acqua

Riempire il sistema di riscaldamento solamente con acqua potabile non trattata (pH compreso tra 7 e 9). Al fine di evitare ogni problema a livello della caldaia o dell'impianto, rispettare i valori indicati nella tabella.

### ■ Prerequisiti

Trattare l'acqua dell'impianto per limitare la corrosione, il deposito calcareo, il fango, la contaminazione microbiologica...

Se non è possibile attenersi a una o più condizioni, consigliamo il trattamento dell'acqua di riscaldamento

Un impianto non pulito e/o un'inadeguata qualità dell'acqua può comportare l'annullamento della garanzia.

Per un funzionamento ottimale delle caldaie, l'acqua dell'impianto deve essere conforme alle caratteristiche seguenti.

		Potenza ≤ 70 kW	Potenza >70 kW o Impianto funzionante a temperatura costante
Grado di acidità (pH)	acqua non trattata	7 - 9	7 - 9
	acqua trattata	7 - 8,5	7 - 8,5
Conduttività a 25 °C	µS/cm	≤ 800	≤ 800
Cloruri	mg/l	≤ 150	≤ 150
Altri componenti	mg/l	< 1	< 1
Durezza dell'acqua dell'impianto per una capacità d'acqua <6 l/kW	°F	1 - 20	1 - 5
	°dH	0,5 - 11,2	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 2	0,1 - 0,5
Durezza dell'acqua dell'impianto per una capacità d'acqua >6 l/kW	°F	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

Il titolo idrotimetrico (durezza dell'acqua), °F in Francia, dH in Germania, si esprime in gradi. Un grado °F corrisponde a 10 mg/litro di carbonato di calcio, 1 grado tedesco (1dH) vale 1,79 gradi francesi (1,79 °F).

**i** Un impianto non pulito e/o un'inadeguata qualità dell'acqua può comportare l'annullamento della garanzia.

### ■ Osservazioni generali importanti sulla qualità dell'acqua

Le caldaie DeDietrich funzionano in maniera ottimale se l'acqua di distribuzione è pulita e di buona qualità.

La maggior parte degli impianti di riscaldamento sono ideati a partire da materiali diversi, si consiglia di effettuare un trattamento dell'acqua per evitare o limitare eventuali problemi (corrosione dei metalli, formazione di incrostazioni e di fanghi, contaminazione microbiologica, modificazioni chimiche dell'acqua dell'impianto non trattata).

Ridurre al minimo la quantità di ossigeno nel circuito di riscaldamento.

Aggiungere al massimo il 5 % della capacità di acqua dell'impianto ogni anno.

### ■ Osservazioni importanti sulla qualità dell'acqua per gli impianti nuovi

Pulire a fondo gli impianti nuovi, eliminando ogni residuo (residui di plastica, pezzi dell'impianto, oli, ecc.)

### ■ Consigli

Ecco alcuni produttori consigliati da Oertli Thermique SAS:

La pulizia mediante prodotti chimici deve essere effettuata da uno specialista.

Non addolcire l'acqua sotto 0.5 dH (1°F), un'acqua più dolce rispetto ai valori indicati è nociva per l'impianto. All'addolcitore è necessario associare un inibitore.

### ■ Osservazioni importanti sulla qualità dell'acqua degli impianti esistenti

Se la qualità dell'acqua dell'impianto esistente non è sufficiente, è necessario prendere provvedimenti.

POssibilità di montare uno o più filtri.

La pulizia completa dell'impianto deve essere effettuata da uno specialista. È necessario garantire un flusso consistente e controllato, al fine di eliminare tutte le impurità e i depositi nel circuito di riscaldamento.

In caso di pulizia mediante prodotti chimici, i punti sopraccitati sono ancora più importanti, al fine di evitare ogni residuo di sostanze corrosive.

In caso di incrostazioni nella caldaia (depositi o calcare), è necessario chiedere a uno specialista di pulirla con gli strumenti appropriati.

Fabbricante	Produits	Fonction
FernoX	Restorer	prodotto di pulizia per l'eliminazione della ruggine, del calcare e dei fanghi
	Protector	sostanza protettiva
	Alphi 11	sostanza protettiva e antigelo
GE-Water / Betzdearborn	Sentinel X100	sostanza protettiva
	Sentinel X200	elimina il calcare
	Sentinel X300	sostanza protettiva per gli impianti nuovi
	Sentinel X400	sostanza protettiva per gli impianti esistenti
	Sentinel X500	sostanza protettiva e antigelo
<b>Perma-trade Wassertechnik</b>		

È possibile utilizzare anche prodotti di altre marche, sempre che siano compatibili con tutti i materiali presenti e che garantiscono la protezione contro la corrosione.

**⚠** È necessaria la massima attenzione per il trattamento dell'acqua. Nel caso in cui non si rispettassero le istruzioni richieste dal metodo di trattamento dell'acqua, l'utilizzo previsto del prodotto o il dosaggio, si rischiano danni alle persone, all'ambiente, alla caldaia o all'impianto.

### ■ Consigli pratici

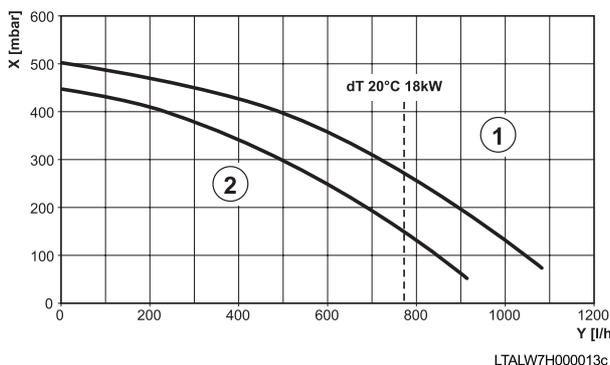
Controllare regolarmente la qualità dell'acqua dell'impianto, in particolare al momento del rabbocco dell'acqua.

Annotare ogni applicazione di trattamento dell'acqua in un registro, in cui si segneranno i lavori di ispezione sulla caldaia e sull'impianto..

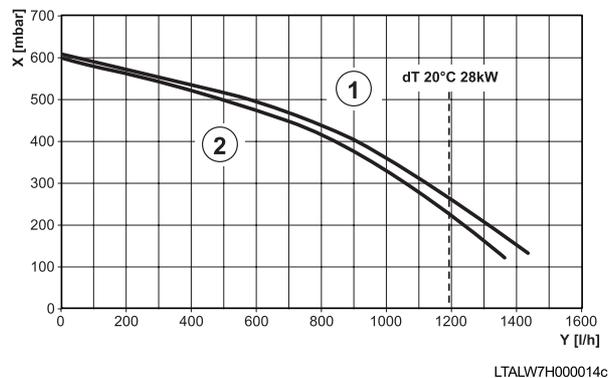
## 4.4.7 Pompa di circolazione

La caldaia è dotata di una pompa a 2 livelli di tipo Grundfos UPR 15-60. L'installatore garantisce un funzionamento a piena potenza della pompa in modalità acqua calda. Per la modalità di riscaldamento centralizzato, la regolazione della pompa è impostata in modo predefinito alla potenza minima. La potenza della pompa può essere aumentata da 0 a 1 utilizzando l'impostazione P21.

- GMR 1024, GMR 1024 Combi



- GMR 1030 Combi\*, GMR 1034 Combi\*



X: Altezza manometrica

Y: Portata

①: Pompa ad altezza manometrica elevata

②: Pressione pompa bassa

\*Consegna non disponibile in Germania

#### 4.4.8 Vaso d'espansione

La caldaia è dotata di serie di un vaso da 8 litri (Pressione iniziale del vaso 1 bar). Il volume d'acqua complessivo è determinato in funzione dell'altezza statica dell'impianto e per una temperatura media dell'acqua di 80°C (Mandata : 80; Ritorno : 60).

<b>Pressione: Valvola di sicurezza</b>	<b>3</b>		
Pressione iniziale del vaso (bar)	0.5	1	1.5
Volume d'acqua complessivo (litri)	<b>Volume del vaso di espansione (litri)</b>		
100	4.8	8	13.3
125	6	10	16.6
150	7.2	12	20
175	8.4	14	23.3
200	9.6	16	26.6
250	12	20	33.3
300	14.4	24	39.9
Per ottenere altri volumi, moltiplicare il volume del sistema per uno dei fattori:	0.048	0.080	0.133

Se il volume dell'acqua è superiore a 100 litri o se l'altezza del sistema oltrepassa 5 metri, è necessario installare un vaso di espansione supplementare.

## 4.5 Collegamento gas

Uniformarsi alle prescrizioni in vigore nei paesi di installazione, in particolare al capitolato degli impianti a gas NF P 45-204.

Conformemente all'ordinanza del 02/08/77, il rubinetto di arresto del gas, fornito con il supporto posteriore della caldaia, evita il montaggio di un rubinetto di sbarramento vicino alla caldaia, in quanto: il collegamento del gas è di tipo rigido. In caso di smontaggio della caldaia, il rubinetto del gas rimane montato sul supporto posteriore e può essere otturato mediante un tappo 3/4" con guarnizione piatta.

### Germania:

Prima del montaggio, verificare le dimensioni del condotto del gas e del contatore gas.

Rispettate le normative in vigore: DVGW-TRGI e TRF. Rispettare la direttiva DVGW e le direttive TRF riguardo il gas liquefatto..

**⚠ Per evitare danni provocati da eventuali sovrappressioni a livello del regolatore del gas, è necessario chiudere il rubinetto dell'alimentazione del gas prima di procedere al test della pressione sul tubo dell'alimentazione del gas..**

Montare il raccordo da 22 mm con disgiuntore termico (3/4" AG) appositamente fornito sul collegamento del gas della caldaia.. Pulire il tubo di alimentazione del gas. Installare un filtro per il gas sul condotto di alimentazione del gas al fine di evitare incrostazioni sul multiblocco del gas.

L'installazione e il collegamento del gas della caldaia devono essere eseguiti da un professionista qualificato conformemente alle indicazioni delle norme in vigore. Scheda di lavoro DVGW G 600: Scelta del flussostato.

**⚠ Verificare sul contatore che la portata di gas sia conforme alla portata massima indicata nella tabella delle caratteristiche tecniche.**

### Per il Belgio

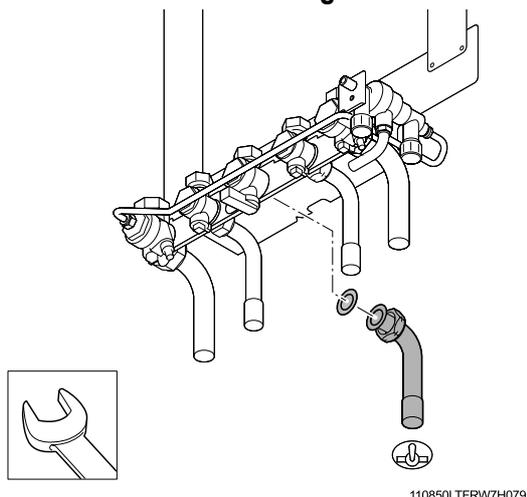
L'installazione e il collegamento del gas della caldaia devono essere eseguiti da un professionista qualificato conformemente alle indicazioni delle norme NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 e NBN D 51.006.

**⚠ Non toccare gli elementi sigillati.**

**⚠ Interrompere l'alimentazione di gas della caldaia.**

**⚠ L'impianto deve essere realizzato soltanto da un professionista qualificato in conformità con la legislazione in vigore.**

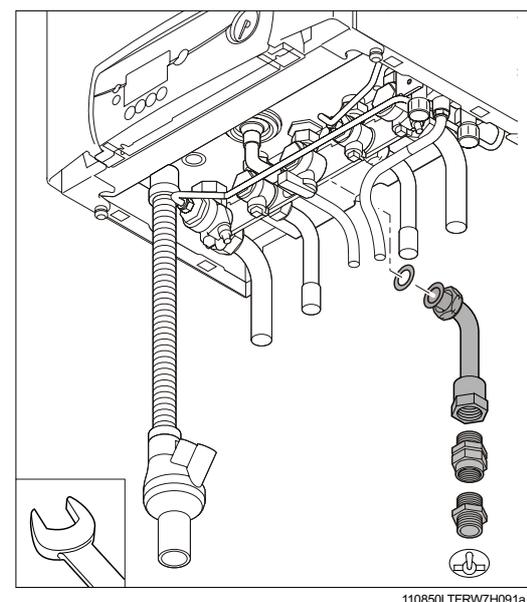
### ■ Tubo di alimentazione del gas



- Collegare il tubo di alimentazione a gas: diametro 18 mm.

### Germania + Belgio:

- Collegare il tubo di alimentazione a gas: diametro 22 mm.
- Collegare il rubinetto di sicurezza termico gas.

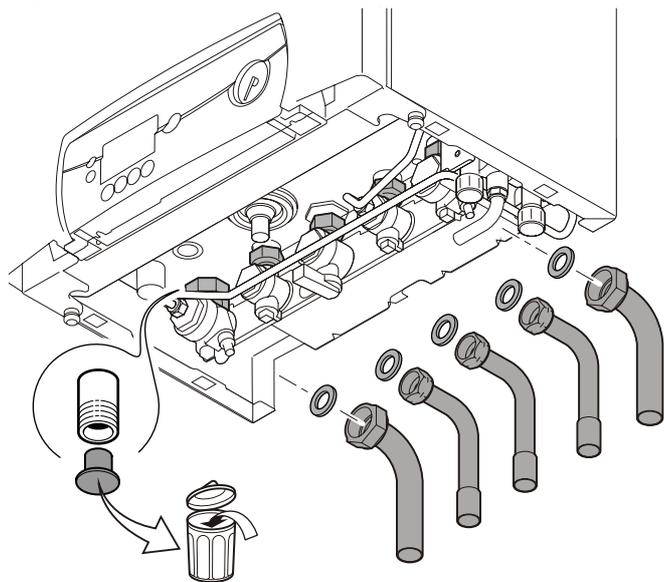


**⚠ Controllare la pulizia degli alesaggi.**

**⚠ La pressione minima di esercizio del gas deve essere sufficientemente elevata (>17 mbar, Potenza massima).**

**⚠ La tensione deve essere misurata anche fra i morsetti 1 e 2 del connettore X6.**

## 4.6 Posa della caldaia

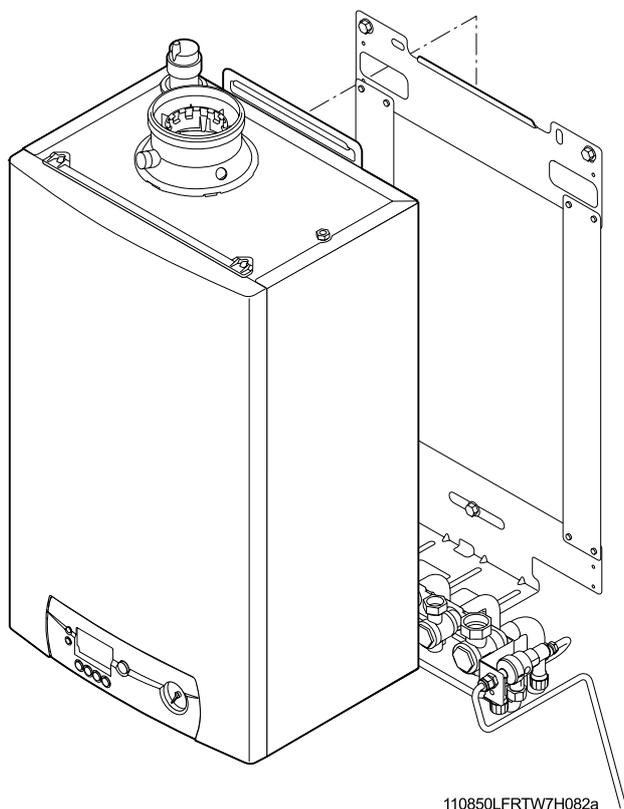


M001194

**!** Fissare la caldaia orizzontalmente su un muro abbastanza resistente mediante il supporto di fissaggio fornito.

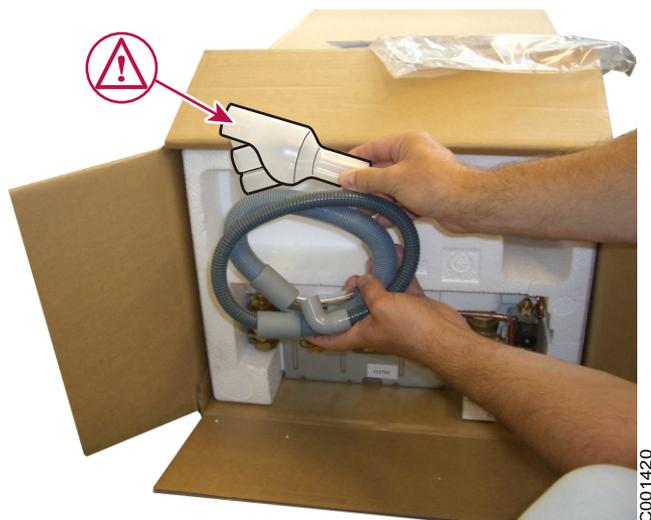
**!** Prestare attenzione a rimuovere i cappucci di protezione collocati sull'insieme delle entrate e delle uscite della caldaia.

Sollevare la caldaia sopra la scheda rubinetteria, fino a raggiungere il supporto posteriore. Fare scendere lentamente la caldaia.



110850LFRTW7H082a

## 4.6.1 Collegamento del condotto di scarico dei condensati

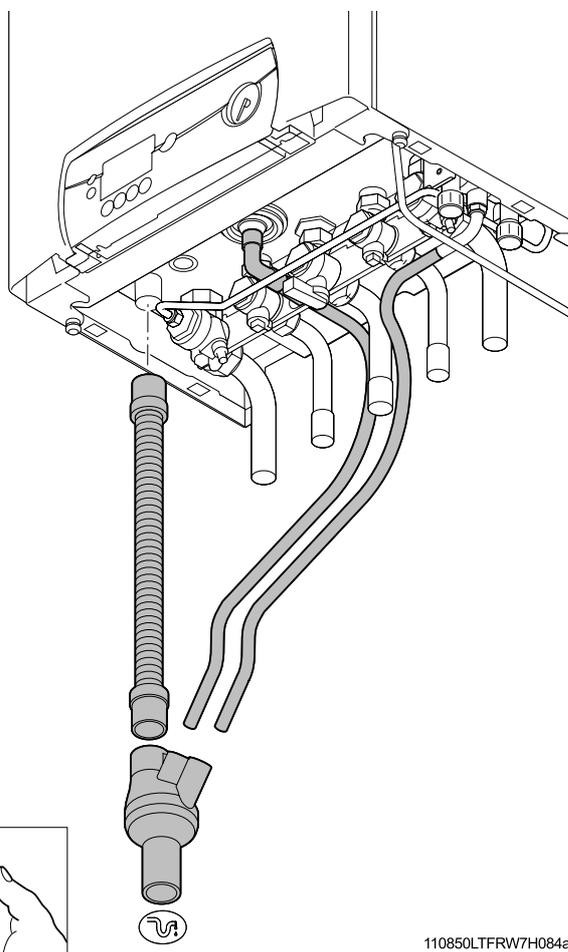


C001420

- Collegare lo scarico del sifone, del disconnettore e della valvola di sicurezza con i tubi flessibili forniti con il collettore.
- Collegare il condotto di scarico dei condensati a un punto di scarico delle acque reflue appropriato utilizzando un tubo resistente all'acido ( $\varnothing$  3/4"). Il tubo resistente all'acido deve poter essere rimosso per permettere la sostituzione o la manutenzione del sifone.

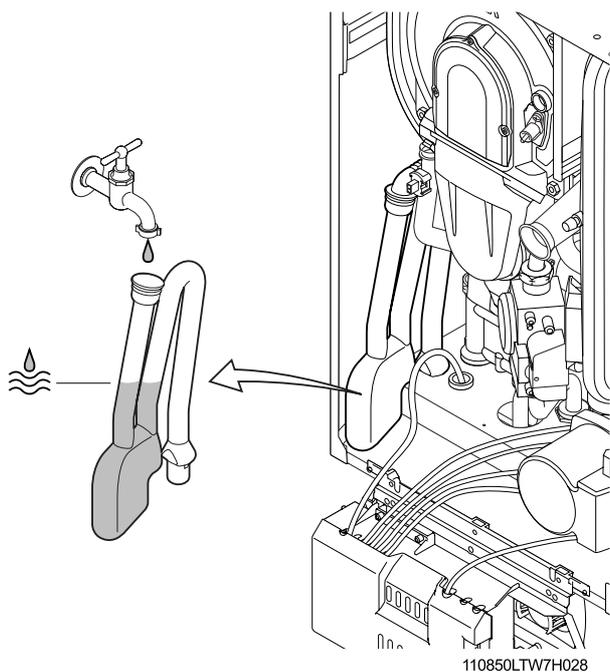
Per evitare ogni rischio di gelo, collegare il condotto di scarico dei condensati a un tubo di evacuazione verticale interno utilizzando un imbuto (interruzione dell'aria) e un sifone idraulico di almeno 75 mm di diametro.

**i** Prima della messa in funzione della caldaia, riempire il sifone di acqua per evitare che i fumi si diffondano nella stanza. Il collegamento deve essere conforme alle regolamentazioni locali e nazionali vigenti.



110850LTFRW7H084a

## 4.6.2 Riempimento del sifone

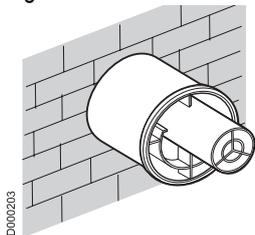


**⚠** Può essere dannoso mettere in funzione la caldaia se il sifone dell'acqua di condensazione è vuoto. Vi è il rischio che i prodotti di combustione defluiscono nella rete di scarico delle acque reflue.

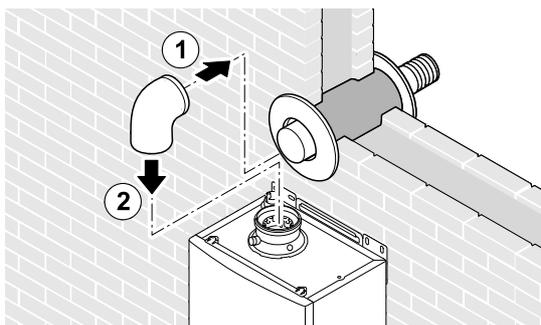
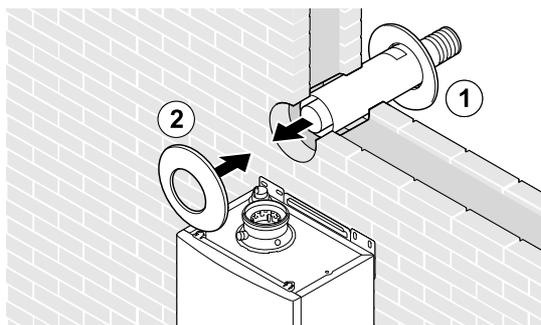
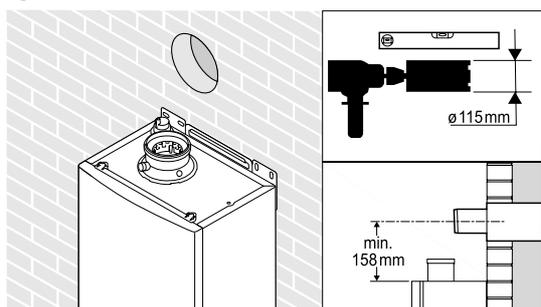
Per fare ciò, riempire il sifone di acqua mediante il condotto di evacuazione dei prodotti di combustione finché non trabocca.

## 4.7 Raccordi della fumisteria

- I condotti dei fumi orizzontali devono essere posati con inclinazione nulla. Il deflusso dei condensati verso la caldaia è garantito dall'eccentricità del terminale orizzontale. Il terminale va orientato come indicato nella figura sotto.



- ⚠ Utilizzare la dima di posizionamento fornita con la caldaia per posizionare la perforazione del foro di uscita della camera stagna orizzontale.**



La sezione di aerazione del locale per i raccordi di tipo B<sub>23</sub> (ossia l'aspirazione dell'aria di combustione all'interno del locale) deve essere conforme alla normativa in vigore.

- Gli apparecchi di tipo C possono essere installati soltanto con i sistemi menzionati nelle presenti istruzioni tecniche (in particolare i condotti coassiali, elementi di raccordo, terminali).
- I raccordi dei condotti della canna fumaria di tipo B<sub>23</sub> e di tipo C<sub>53</sub> sono sotto pressione, pertanto devono essere installati in ambiente esterno oppure, se all'interno dell'edificio, protetti da una guaina in muratura ventilata.

La ventilazione deve essere garantita :

- mediante un foro situato nella parte inferiore, che possa prendere aria dalle parti comuni ventilate o direttamente dall'esterno, e

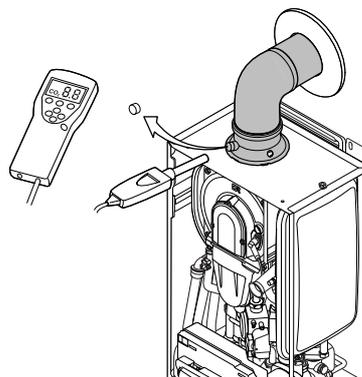
- mediante un foro situato nella parte alta, che sbocchi all'esterno. La sezione minima del vuoto d'aria e dei fori necessari deve essere di 100 cm<sup>2</sup> (sezione libera).

Questa guaina deve avere alcune parti smontabili, in modo che sia possibile ispezionare il condotto dei fumi lungo tutto il suo percorso.

**Belgio:** L'installazione e il collegamento del gas della caldaia devono essere eseguiti da un professionista qualificato conformemente alle indicazioni delle norme NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 e NBN D 51.006.

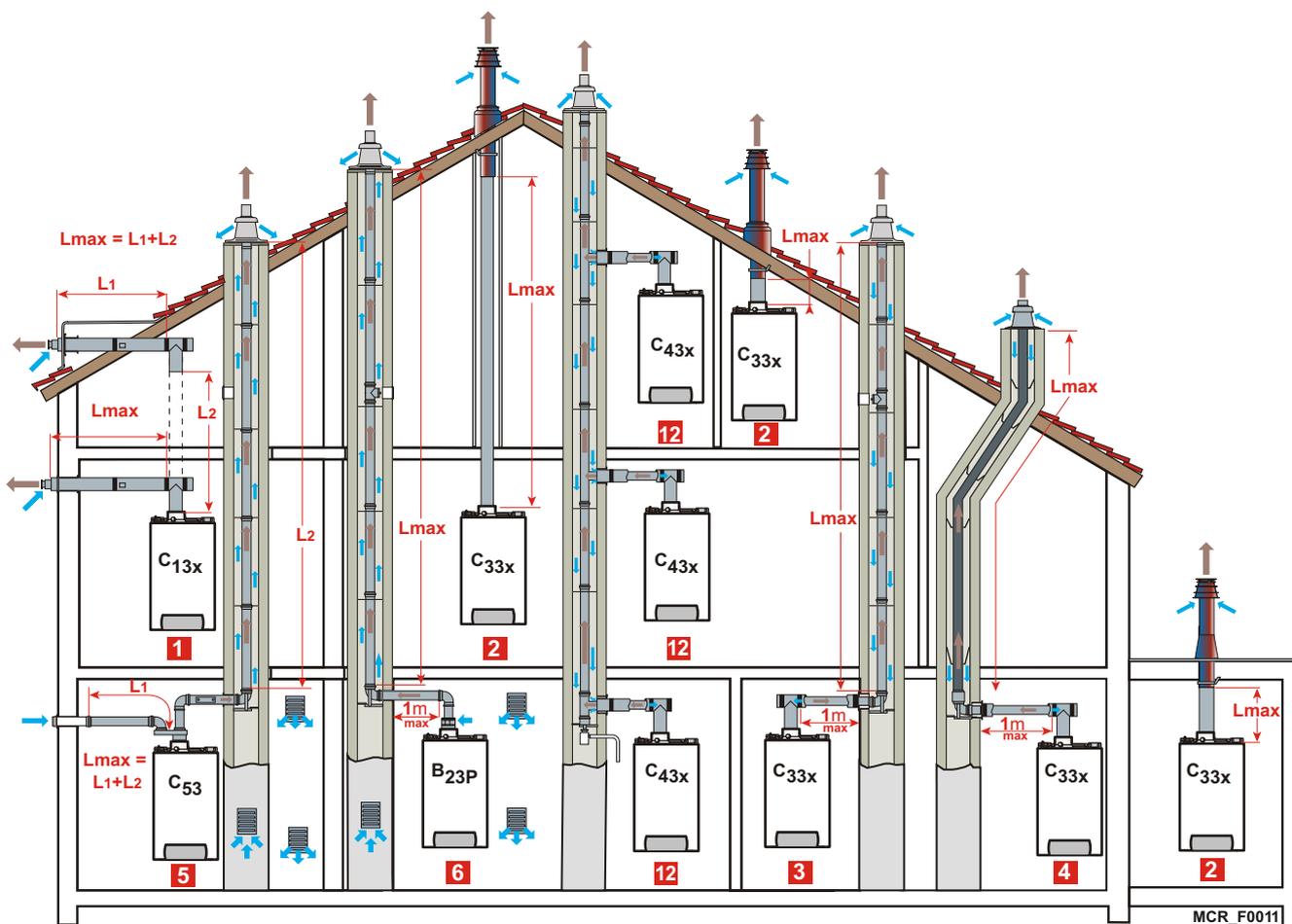
Rispettare le prescrizioni relative all'installazione e le note informative concernenti le lunghezze consentite per i condotti dei fumi.

- ▶ Montare il condotto dei fumi o il sistema dell'aria pulita / di evacuazione dei fumi conformemente alle istruzioni di montaggio.
- ▶ Verificare la tenuta del tubo dei fumi.
  - Sovrapressione di test statico : 1000 Pa
  - Tasso di dispersione massimo : 50 l/h m<sup>2</sup> a seconda della superficie interna del condotto dei fumi
  - A diametro 60 = 0.18 m<sup>2</sup>/m, A diametro 80 = 0.25 m<sup>2</sup>/m,
  - A diametro 100 = 0.31 m<sup>2</sup>/m, A diametro 130 = 0.40 m<sup>2</sup>/m.
- ▶ In caso di sistemi concentrici di evacuazione dei fumi (flusso forzato), è possibile verificare anche il contenuto di CO<sub>2</sub> nella sezione anulare del tubo oggetto della misurazione. Il dispositivo di evacuazione dei fumi si considera a tenuta se il contenuto di CO<sub>2</sub> misurato è inferiore a 0.2%.



**Germania:** Evacuazione orizzontale dei gas combusti attraverso il muro esterno solo se la potenza di riscaldamento è limitata: <11 kW.

## 4.7.1 Classificazione



(s) Valido solo per il Belgio

(x) solo per la Germania

- 1 **Omologazione C<sub>13(x)</sub>** : Collegamento aria/fumi a un terminale orizzontale tramite condotti coassiali (camera stagna)
  - 2 **Omologazione C<sub>33(x)</sub>** : Collegamento aria/fumi a un terminale verticale tramite condotti coassiali (uscita sul tetto)  
o
  - 3 Collegamento aria/fumi mediante condotto coassiale nel locale caldaia e monoparete nella canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)  
o
  - 4 Collegamento aria/fumi mediante condotto coassiali nel locale caldaia e monoparete "flex" nella canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)
- Per il Belgio:**
- Omologazione C<sub>33(s)</sub>** : Soltanto i componenti di fabbrica sono autorizzati per il collegamento alla caldaia e per il terminale. La sezione libera deve essere conforme alla norma. La canna fumaria deve essere pulita prima del montaggio del condotto di scarico.
- 5 **Omologazione C<sub>53</sub>** : Collegamento aria e fumi separati tramite sdoppiatore biflusso e condotti monoparete (aria comburente presa all'esterno)
  - 6 **Omologazione B<sub>23P</sub>** : Collegamento alla canna fumaria (aria comburente presa nel locale caldaia)
  - 12 **Omologazione C<sub>43(x)</sub>** : Collegamento aria/fumi Condotto collettivo per caldaia a tenuta stagna ( 3CEP )

## 4.7.2 Lunghezze dei condotti aria/fumi

Tipo di collegamento aria/fumi		Lunghezza massima dei condotti di collegamento (metro)				
		Diametro	GMR 1024	GMR 1024 Combi	GMR 1030 Combi*	GMR 1034 Combi*
Condotti coassiali collegati a un terminale orizzontale (PPS)	C <sub>13(x)</sub>	60/100 mm	6	7	4	6
		80/125 mm	31	32	22	29
Condotti coassiali collegati a un terminale verticale (PPS)	C <sub>33(x)</sub>	60/100 mm	6	7	4	6
		80/125 mm	31	32	22	29
Condotti coassiali nel locale caldaia Condotti monoparete nella canna fumaria (aria comburente controcorrente) (PPS)	C <sub>33(s)</sub>	60/100 mm 80 mm (rigida)	18	23.5	10	12
	C <sub>33(x)</sub>	80/125 mm 80 mm (rigida)	-	-	24	25.5
Condotti coassiali nel locale caldaia Condotti "flex" nella canna fumaria (aria comburente controcorrente) (PPS)	C <sub>33(s)</sub>	60/100 mm 80 mm (Flessibile)	15.5	19	7	9
	C <sub>33(x)</sub>	80/125 mm 80 mm (Flessibile)	-	-	18	20
Sdoppiatore biflusso + Condotti aria/fumi separati monoparete (aria comburente presa all'esterno) (PPS)	C <sub>53</sub>	60/100 mm 2x80 mm	44	48	30	32.5
Canna fumaria (rigida o flessibile) (aria comburente presa nel locale) (PPS)	B <sub>23P</sub>	80 mm (rigida)	33	37	19	22
		80 mm (Flessibile)	23	27	22.5	24.5
Condotto collettivo ermetico (3CEP)	C <sub>43(x)</sub>			Vedere pagina 36		

(s) Valido solo per il Belgio

\*Consegna non disponibile in Germania

(x) solo per la Germania

 Lmax si misura sommando le lunghezze dei condotti aria/fumi dritti e le lunghezze equivalenti degli altri elementi.

Lunghezza delle riduzioni PPS (m)	Ø 60/100	Ø 60	Ø 80/125	Ø 80
Curva 87°	1.1	1.1	1.5	1.2
Curva 45°	0.8	0.6	1.0	1.4
Curva 30°	0.7	0.9	-	0.6
Curva 15°	0.5	0.6	0.4	0.3
Raccordo a T d'ispezione	2.2	2.9	2.6	2.8
Tubo d'ispezione destro	0.7	0.3	0.6	0.5
Tubo d'ispezione per condotto flessibile	-	-	-	0.3

**Belgio:** Le caldaie possono essere installate esclusivamente con la fumisteria fornita dal costruttore. Per l'elenco dei pezzi, fare riferimento al catalogo listino in vigore.

**Germania:** Condizioni ausiliarie:

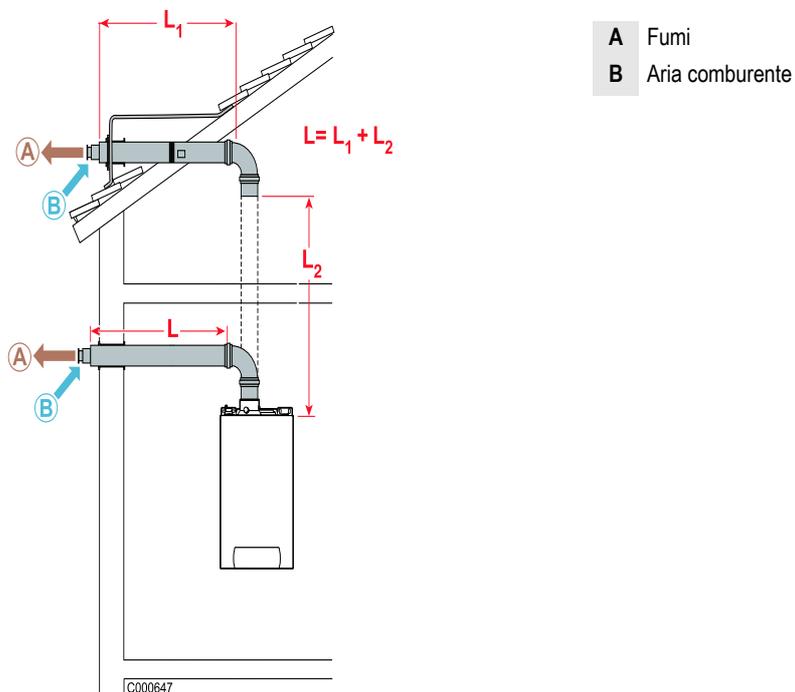
Sistema d'evacuazione dei gas combusti in PPs per una temperatura massima di 120 °C, con tubo di ingresso dell'aria esterna in Alu nel locale caldaia C<sub>13x</sub>, C<sub>33x</sub>, C<sub>63x</sub>.

### 4.7.3 Montaggio di una camera stagna orizzontale o verticale e degli accessori della camera stagna

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

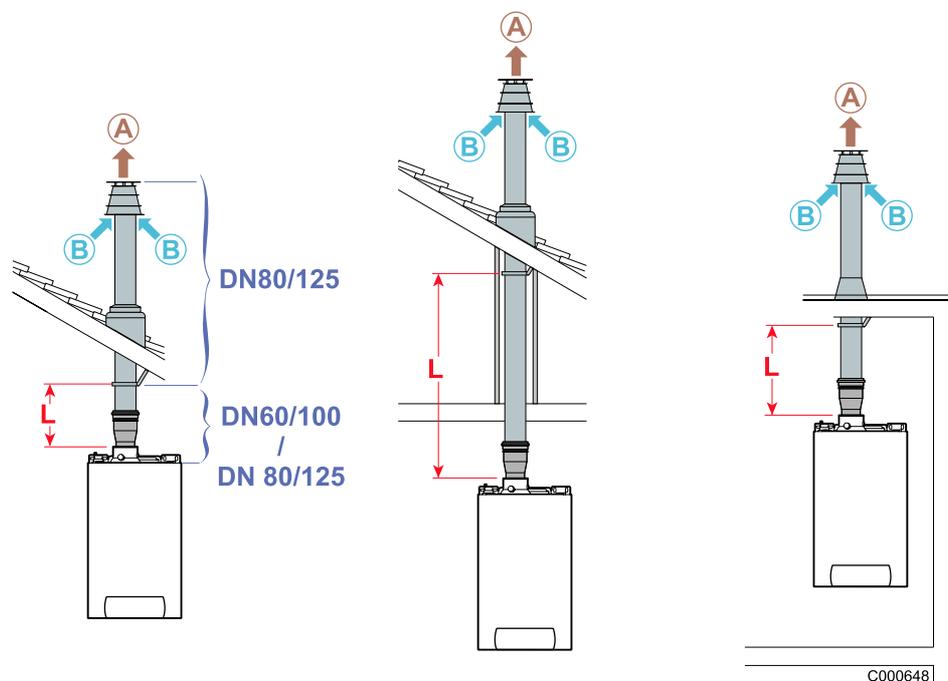
#### ■ Camera stagna orizzontale Ø 60/100 mm (collegamento di tipo C<sub>13x</sub>)

Collegamento su muro esterno o in uscita dal tetto.



#### ■ Collegamento C<sub>33x</sub> - Camera stagna verticale concentrica

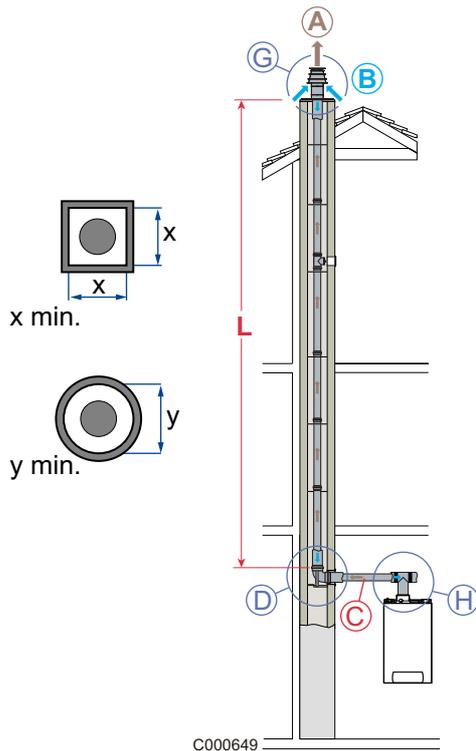
Collegamento su tetto spiovente o piatto.



A Fumi  
B Aria comburente

■ **Collegamento C<sub>33x</sub> ( C<sub>33s</sub>: Per il Belgio, C<sub>63x</sub>: solo per la Germania) - Condotti coassiali nel locale caldaia - Condotti monoparete nella canna fumaria (aria comburente controcorrente)**

Scarico in condotto, aria pulita in controcorrente.



- A Fumi
- B Aria comburente
- C Spezzone orizzontale (Lunghezza massima 1 m)
- D Kit di collegamento canna fumaria
- G Terminale con zoccolo di raccordo
- H Kit di collegamento caldaia

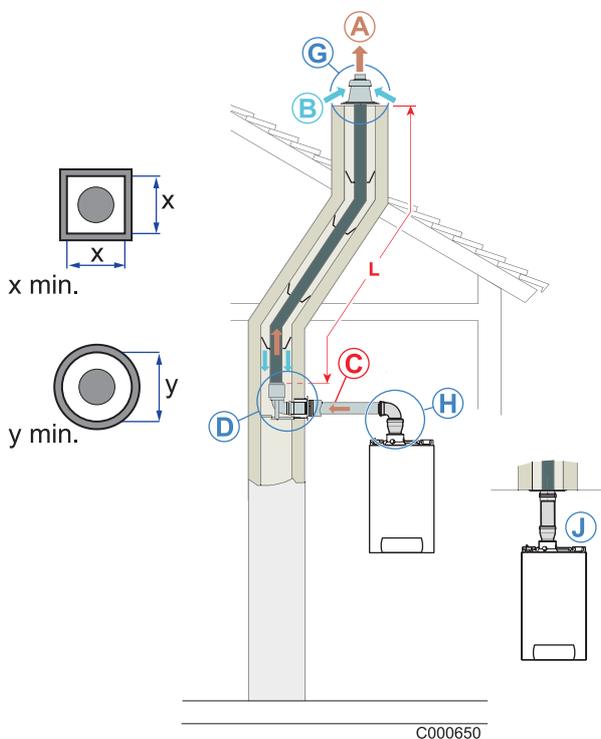
x min PPs 60 = 110 mm

x min PPs 80 = 130 mm

y min PPs 60 = 130 mm

y min PPs 80 = 150 mm

■ **Collegamento C<sub>33x</sub> ( C<sub>33s</sub>: Per il Belgio; C<sub>63x</sub>: solo per la Germania) - Condotti coassiali nel locale caldaia - Tubi flessibili per la canna fumaria (aria comburente controcorrente)**



- A Fumi
- B Aria comburente
- C Spezzone orizzontale (Lunghezza massima 1 m)
- D Kit di collegamento canna fumaria
- G Terminale con zoccolo di raccordo
- H Kit di collegamento caldaia

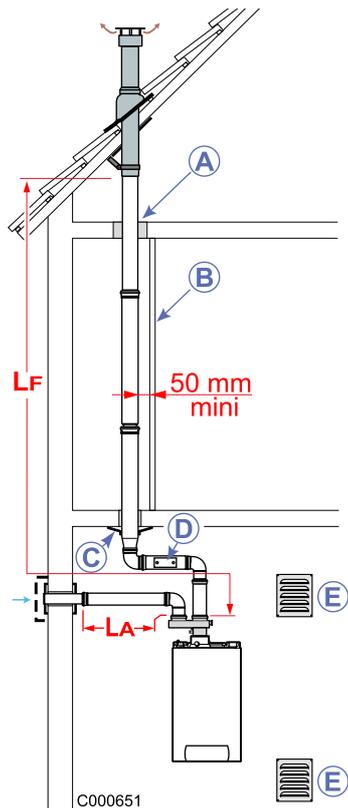
x min PPs 60 = 110 mm

x min PPs 80 = 130 mm

y min PPs 60 = 130 mm

y min PPs 80 = 150 mm

■ Collegamento aria e fumi separati Ø 60/100 mm su 2xØ80 mm (collegamento di tipo C<sub>53</sub>)

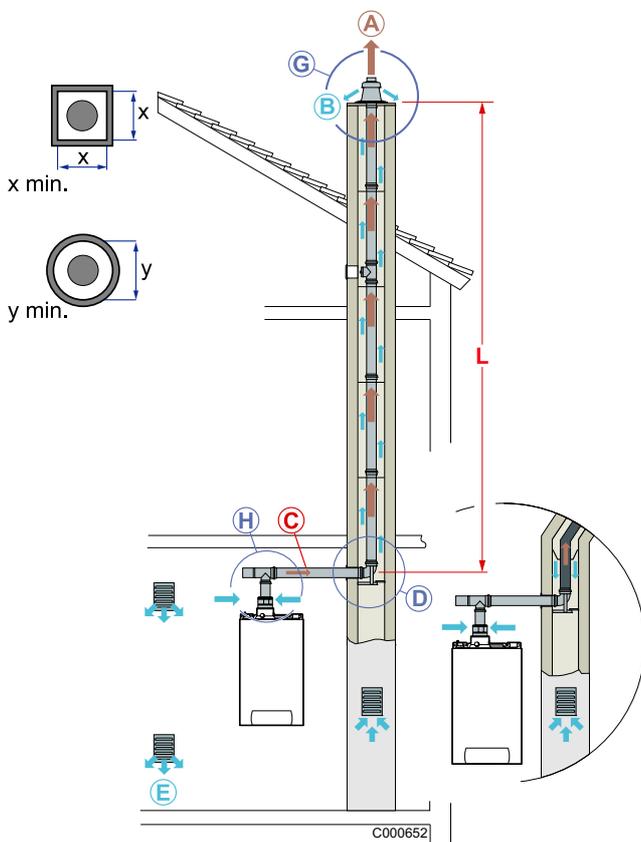


- A Ventilazione (100 cm<sup>2</sup> minimo)
- B Armatura classificata (M1)
- C Borchia ermetica
- D Sportello di ispezione
- E Aperture (50 cm<sup>2</sup>)

$L = LF + LA$

■ Collegamento canna fumaria (diametro 80) (collegamento di tipo B<sub>23</sub>)

Condotto canna fumaria che passa all'interno di una canna fumaria, aria comburente presa nel locale.



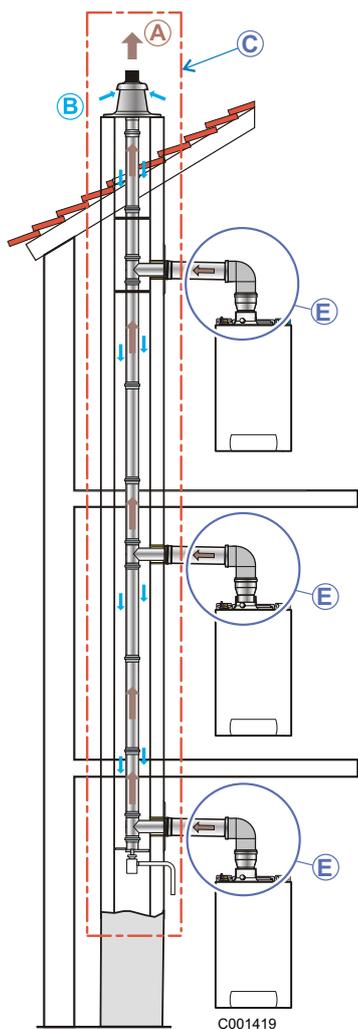
- A Fumi
- B Aria comburente
- C Spezzone orizzontale (Lunghezza massima 1 m)
- D Kit di collegamento canna fumaria
- E Aperture (50 cm<sup>2</sup>)
- G Terminale con zoccolo di raccordo
- H Kit di collegamento caldaia

x min = 130 mm

y min = 150 mm

\* Per ogni metro di tubo orizzontale supplementare, sottrarre 1.2 m dalla lunghezza verticale L<sub>max</sub> (Vedere "Lunghezze dei condotti aria/fumi").

## ■ Collegamento C<sub>43x</sub>- Condotto collettivo per caldaia a tenuta stagna 3CE P



- A Fumi
- B Aria comburente
- C Condotto collettivo fornito dal costruttore
- E Kit di collegamento caldaia (DY883)

Per un funzionamento ottimale delle caldaie in 3CE P, occorre modificare le regolazioni dei parametri P17-P20.

**!** Per collegare una caldaia MCR su un condotto 3CE P, è obbligatorio trasformare la caldaia per l'integrazione di una valvola dell'aria.

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo DY884.

Per questi tipi di collegamento, è obbligatorio utilizzare una fumisteria con un DTA (Documento tecnico di applicazione) del CSTB.

**!** In funzione della configurazione dell'impianto, verrà fornita una dimensione adattata dal produttore del condotto.

### Esempi di dimensionamento del sistema 3CE P in situazione interna all'edificio

Numero di apparecchi a gas collegabili con portata calorifica inferiore o pari a 24 kW		
Pressione disponibile sul condotto di ogni apparecchio	100 Pa	
	Numero di apparecchi per livello	
Diametro nominale delle tubazioni interno / esterno	1	2
130 / 200	6	6
180 / 250	9	12
230 / 350	14	20

Calcoli realizzati con: 2.7 metri di altezza piano.

2 metri di condotto di collegamento in 80/125 e due gomiti a 90°

**Esempio:** Per 10 caldaie identiche da 24 kW di potenza al bruciatore, 100 Pa di pressione al condotto della caldaia, su un edificio di 5 livelli, è possibile posizionare un condotto di diametro 180 mm interno e 250 mm esterno.

**Avvertenza importante** ; è possibile collegare caldaie con potenze diverse su uno stesso condotto, il produttore del condotto dovrà eseguire un calcolo di dimensionamento.

## 4.8 Collegamento elettrico (230V)

La caldaia è completamente precabata.

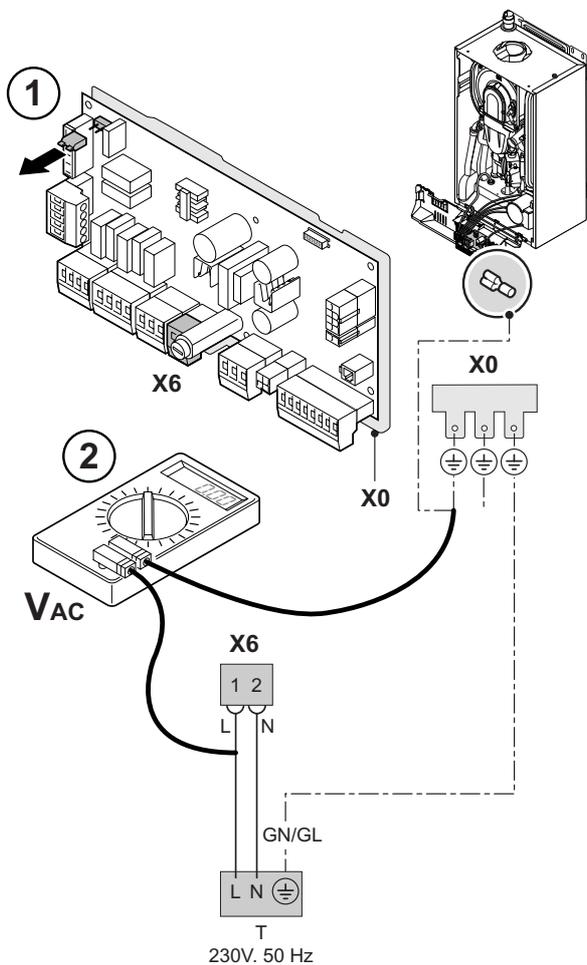
Ai fini della conformità dell'impianto elettrico, l'apparecchio deve essere alimentato da un circuito provvisto di un interruttore onnipolare con distanza di apertura superiore a 3 mm o di una presa di corrente.

**⚠ I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato.**

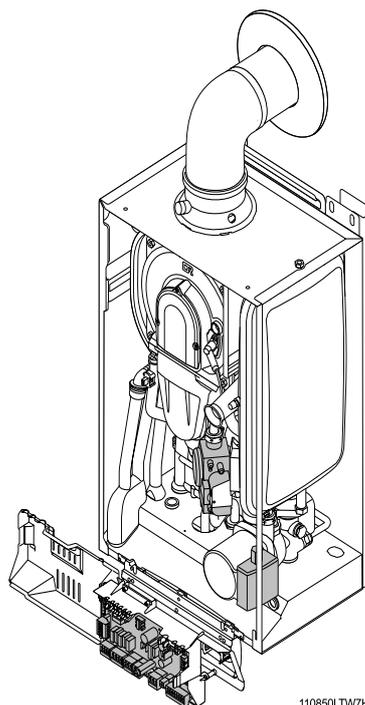
Durante la realizzazione dei collegamenti elettrici alla rete, rispettare la fase sul filo marrone, il neutro sul filo blu e la terra sul filo verde/giallo.

### Per il Belgio + Alcuni paesi europei

**i** In caso di collegamento a un'altra rete elettrica bifase con tensione ① volt, è necessario smontare il ponte ①.  
La tensione deve essere misurata anche fra i morsetti X0 (messa a terra della caldaia) e X6.1 ②.  
Se la tensione è inferiore a 90, è necessario permutare i fili X6.1 e X6.2.



**i** La caldaia non è sensibile alle inversioni di fase.



## 4.9 Collegamenti delle opzioni

Il collegamento degli optional è previsto nella parte posteriore del pannello di comando.

- ▶ Ribaltare lo sportellino del pannello di comando.
- ▶ Aprire il coperchio di protezione.
- ▶ Eseguire i collegamenti in funzione degli optional prescelti.

### ■ Termostato ambiente programmabile (AD137) o Termostato ambiente programmabile senza filo (AD200) o Termostato ambiente non programmabile (AD140)

 Vedere "Termostato ambiente" pagina 40  
Fare riferimento alle istruzioni fornite con il termostato.

 può essere combinato con sonda esterna (AD225)

### ■ Sonda esterna (AD225)

 Vedere "Collegamento sonda temperatura esterna" pagina 41.

### ■ Comando a distanza comunicante: RS 100 (RS1000:solo per la Germania) o RS 100R senza o con sonda esterna (AD225)+ Scheda interfaccia (AD221)

 Il collegamento può essere realizzato sia tramite un cavo telefonico a 2 fili, sia mediante un cavo elettrico di sezione massima pari a  $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ .

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

### ■ Impianto a pavimento: RS 100/RS 100R+ Sonda esterna (AD225) + Scheda interfaccia (AD222)

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

 In caso di impianto a pavimento: Collegare il termostato di sicurezza alla scatola dei collegamenti elettrici esterna (Vedere: Collo AD 222).

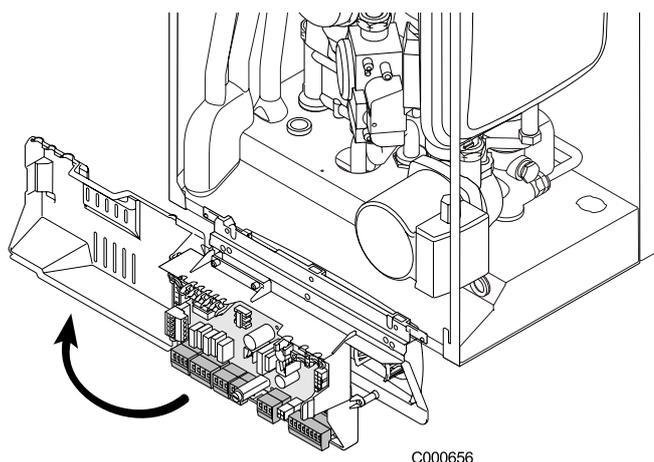
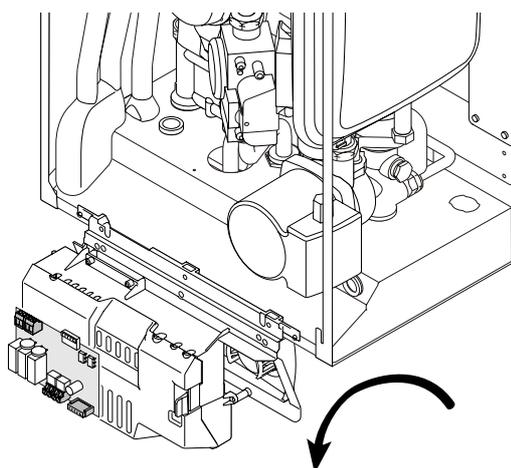
### ■ Accessori

- Telaio di rialzo (Collo HG19)
- Kit tubi per telaio di rialzo (Collo HG43)
- Maschera di protezione tubature (Collo HG21)
- Sdoppiatore biflusso 2x80 (Collo DY868)
- Kit di conversione a gas propano (Collo HG44)
- Kit di sostituzione (ELM - Collo HG36); (Saunier Duval - Collo HG37); (Chaffoteaux et Maury - Collo HG38-HG39)
- Supporto posteriore di montaggio + Disconnettore (Collo HG58-HG59)

Fornitura di base. Possibilità di comando separato per il preimpianto.

- Stazione di neutralizzazione (Collo HC33)
- Supporto murale (Stazione di neutralizzazione) (Collo HC34)
- Ricarica di 2 kg per neutralizzazione (Collo HC35)
- Collettore di scarico (Per il Belgio) (Collo HG28)

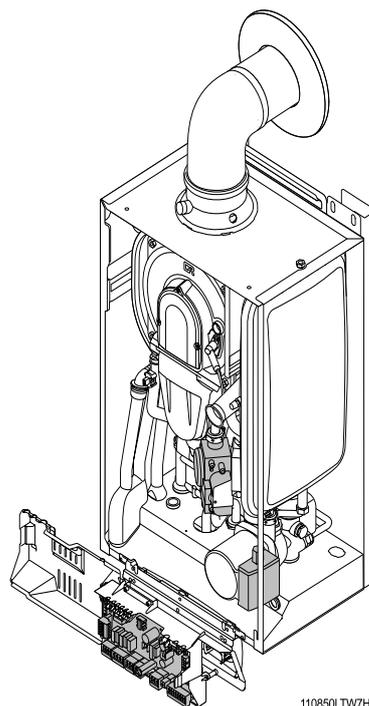
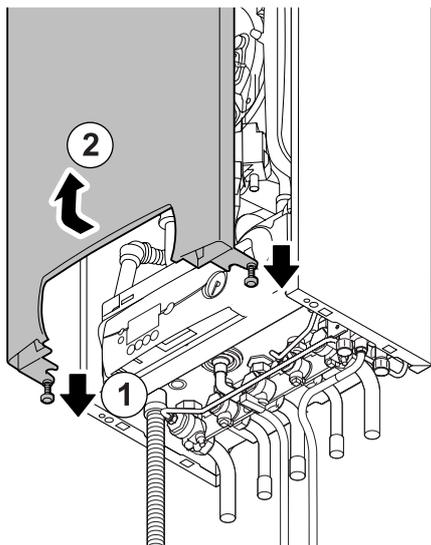
 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.



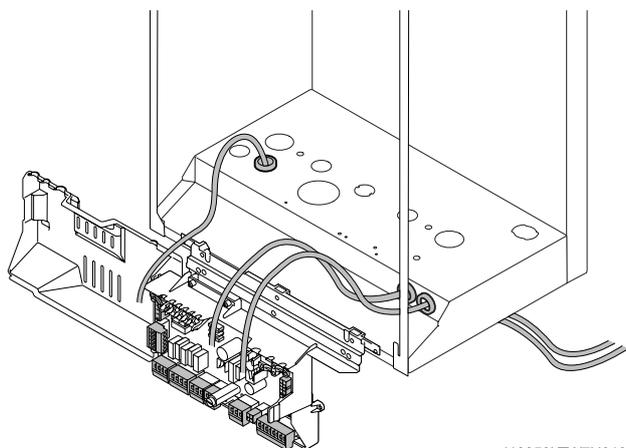
## 4.9.1 Collegamento dei comandi esterni

- Svitare le 2 viti.
- Rimuovere il pannello anteriore della mantellatura.
- Far passare i cavi negli stringicavi.
- Collegare i cavi ai connettori (Vedi disegno qui a fianco).

**!** Interrompere l'alimentazione elettrica prima di effettuare un qualsiasi intervento.

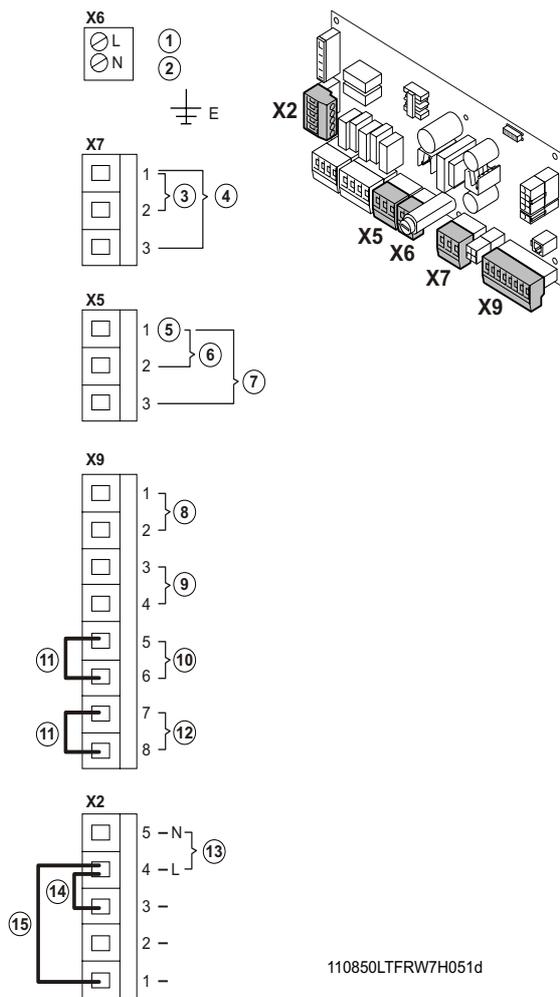


110850LTW7H012



110850LTW7H013

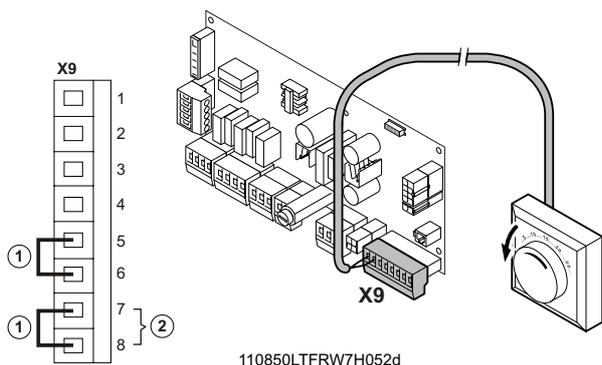
## ■ Descrizione: Morsetti dei collegamenti



- ① Fase 230 VAC - Intensità in ampere: 3
- ② Alimentazione - Neutro
- ③ Collegamento di un sistema di segnalazione d'allarme
- ④ Collegamento di una valvola del gas esterna
- ⑤ Neutro
- ⑥ Valvola deviatrice (aperto): ACS
- ⑦ Valvola deviatrice (aperto): Riscaldamento
- ⑧ Collegamento della sonda esterna
- ⑨ Collegamento della sonda bollitore
- ⑩ Collegamento d'un contatto di sicurezza (Pressostato gas)(Ponte da togliere)
- ⑪ Ponte esistente
- ⑫ Collegamento: Termostato ambiente o Cavo **BUS** (Ponte da togliere) (OpenTherm Bus / Raumthermosat: solo per la Germania)

**X2 NON UTILIZZARE (230 VAC)**

## ■ Termostato ambiente Avvio/Arresto



- ①: Ponte esistente
- ②: Collegamento: Termostato ambiente (Ponte da togliere)

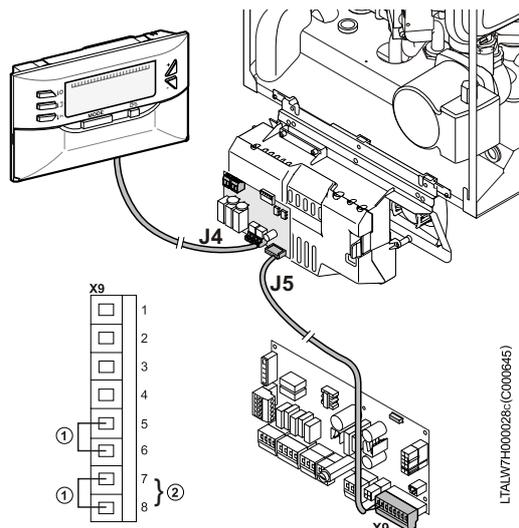
Le caldaie GMR possono essere collegate a un termostato ambiente ON/OFF a 2 fili.

**Scegliere un'ubicazione in una stanza pilota** rappresentativa dell'ambiente da tenere in considerazione qualora il comando a distanza sia utilizzato con la sonda ambiente.

Collegare indifferentemente i morsetti del termostato ai morsetti 7 e 8 del connettore X9.

**i** Se si utilizza un termostato ambiente con resistenza d'anticipo, il parametro **P5** deve essere impostato non su **0** ma su **1**.

## ■ Collegamento della regolazione RS 100,RS 100R



①: Ponte esistente

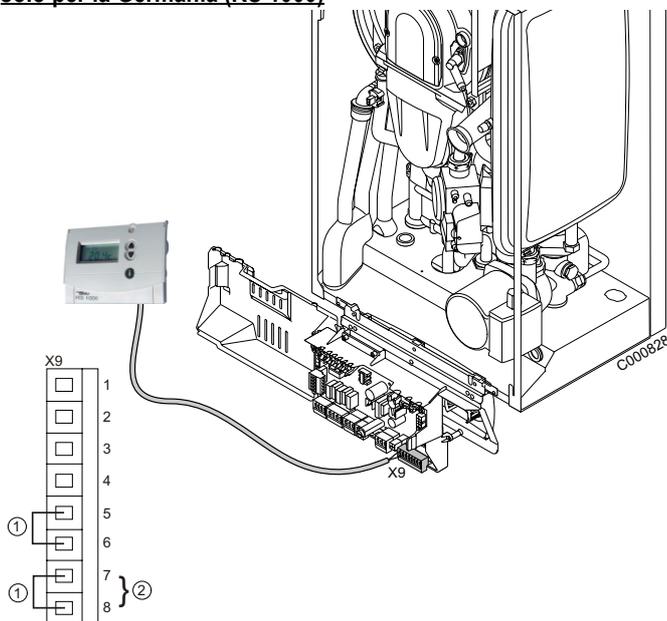
②: Collegamento Cavo **BUS** con Scheda interfaccia AD 221 o AD 222 (Ponte da togliere)

**Scegliere un'ubicazione in una stanza pilota** rappresentativa dell'ambiente da tenere in considerazione qualora il comando a distanza sia utilizzato con la sonda ambiente.

- Collegare la regolazione sulla scheda interfaccia (J4 riferimento **S.AMB**).
- Collegamento del cavo **BUS** tra i morsetti J5 e 7 e 8 il connettore X9.

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

### solo per la Germania (RS 1000)

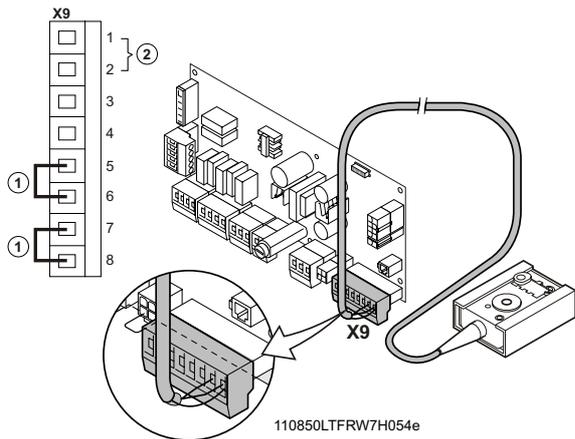


La caldaia GMR 1000 è dotata di un'interfaccia OpenTherm, che consente di collegare senza necessità di modifiche un sistema Oertli per la regolazione in funzione delle condizioni ambientali

Il cavo di interfaccia a 2 anime è collegato ai morsetti 7 e 8 della morsettiera X9.

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo.

## ■ Collegamento sonda temperatura esterna



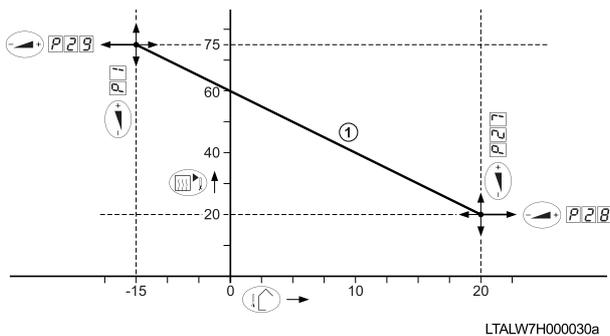
①: Ponte esistente

②: Collegamento della sonda esterna

È possibile collegare una sonda di temperatura esterna ai connettori 1 e 2 della morsettiera X9. Collegare il filo di protezione al connettore 1 della morsettiera X9.

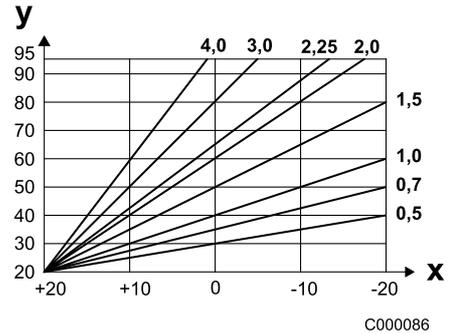
La caldaia regolerà la mandata utilizzando la curva di riscaldamento interna:

- Punto di regolazione minimo della temperatura = -15 °C
- (Parametro di taratura **P29**, da 0 a -30°C)
- Punto di regolazione massimo della temperatura = 20 °C
- (Parametro di taratura **P28**, da 0 a 40°C)
- Punto di regolazione della temperatura di mandata a una temperatura massima esterna = 20 °C
- (Parametro di taratura **P27**, da 0 a 60°C)
- Punto di regolazione della temperatura di mandata a una temperatura minima esterna = 20 °C
- (Parametro di taratura **P1**, da 20 a 85°C)



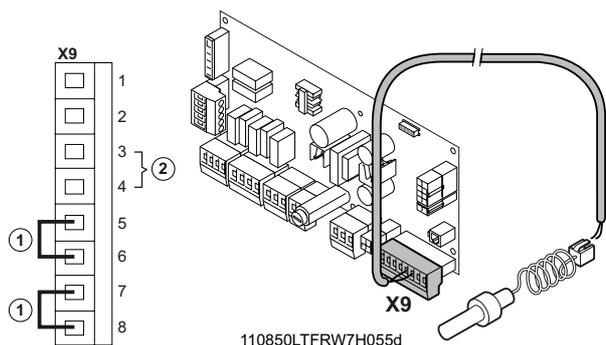
①: Taratura di fabbrica

► Esempi di corrispondenza delle regolazioni pendenze/temperature



Pendenza	P1	P27	P28	P29
0,5	40	20	20	-20
0,7	50	20	20	-20
1	60	20	20	-20
1,5	75	20	20	-17
2	75	20	20	-8
2,25	75	20	20	-4
3	75	20	20	2
4	75	20	20	6

## 4.9.2 Collegamento della sonda a.c.s.



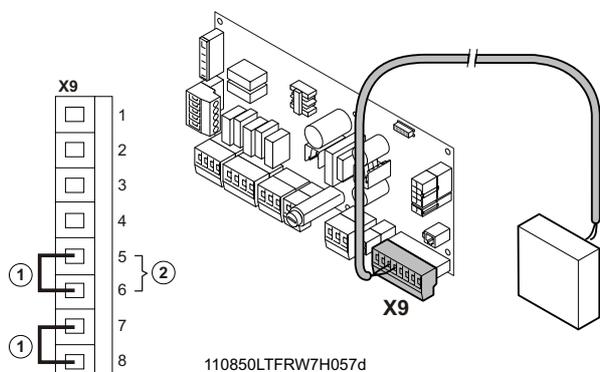
①: Ponte esistente

②: Collegamento della sonda bollitore

Se si utilizza un bollitore di acqua calda sanitaria esterna con la caldaia GMR, la sonda senza tensione del bollitore a.c.s. può essere collegata ai connettori 3 e 4 della morsettiera X9.

La regolazione rileva automaticamente la presenza di un comando esterno.

## 4.9.3 Contatto di sicurezza (Esempio: Pressostato gas, Termostato di sicurezza impianto a pavimento diretto)

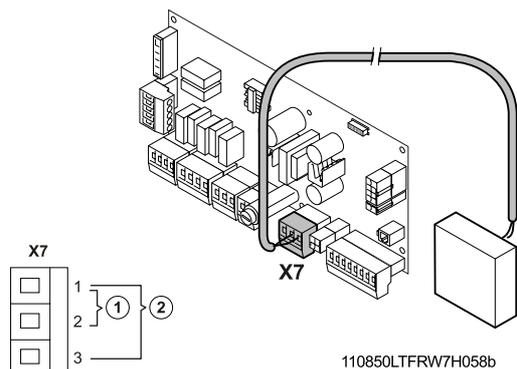


①: Ponte esistente

②: Contatto di sicurezza (Ponte da togliere)

Le caldaie GMR sono dotate di un contatto di sicurezza. Un dispositivo di commutazione senza tensione (ad esempio un pressostato a gas esterno o un termostato di sicurezza per il riscaldamento a pavimento) può essere collegato ai connettori 5 e 6 della morsettiera X9 dopo la rimozione del ponte montato di fabbrica. Quando il contatto è aperto, la caldaia si spegne indicando il codice **9**; si riavvia dopo la chiusura del contatto.

## 4.9.4 Collegamento di un sistema di segnalazione d'allarme o Valvola gas esterna



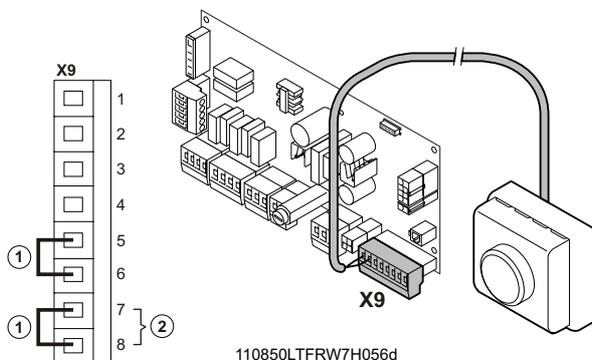
- ①: Collegamento di un sistema di segnalazione d'allarme  
②: Collegamento di una valvola del gas esterna o Relé esterno

La caldaia è dotata di un connettore a 3 morsetti senza tensione o di una morsettiere X7. La morsettiere può essere utilizzata per collegare una valvola a gas esterna, un sistema di segnalazione d'allarme a distanza e un dispositivo di segnalazione del funzionamento della caldaia.

- Collegare il sistema di segnalazione d'allarme ai morsetti 1 e 2 della X7. Il contatto si chiude in caso di bloccaggio.  
Per farlo: Regolare il parametro **24** su **1**.
- Collegare il dispositivo di indicazione del funzionamento della caldaia ai morsetti 1 e 3 della morsettiere X7. In caso di richiesta di calore, il termostato della caldaia chiude il contatto.  
Per farlo: Regolare il parametro **24** su **2**.
- Collegare una valvola a gas esterna ai morsetti 1 e 3 della morsettiere X7. Il contatto si chiude quando la valvola a gas è attiva.  
Per farlo: Regolare il parametro **24** su **3**.
- Collegare un relé per pompa esterna ai morsetti 1 e 3 del connettore X7. Il contatto si chiude se è richiesta un'integrazione.  
Per farlo: Regolare il parametro **24** su **4**.

**!** Non collegare mai le pompe direttamente ai morsetti 1 e 3 del connettore X7, ma esclusivamente tramite un relé.

## 4.9.5 Protezione antigelo



- ①: Ponte esistente  
②: Termostato ON/OFF (RS 1000 o Regolazione ambiente comunicante :solo per la Germania) (Ponte da togliere)

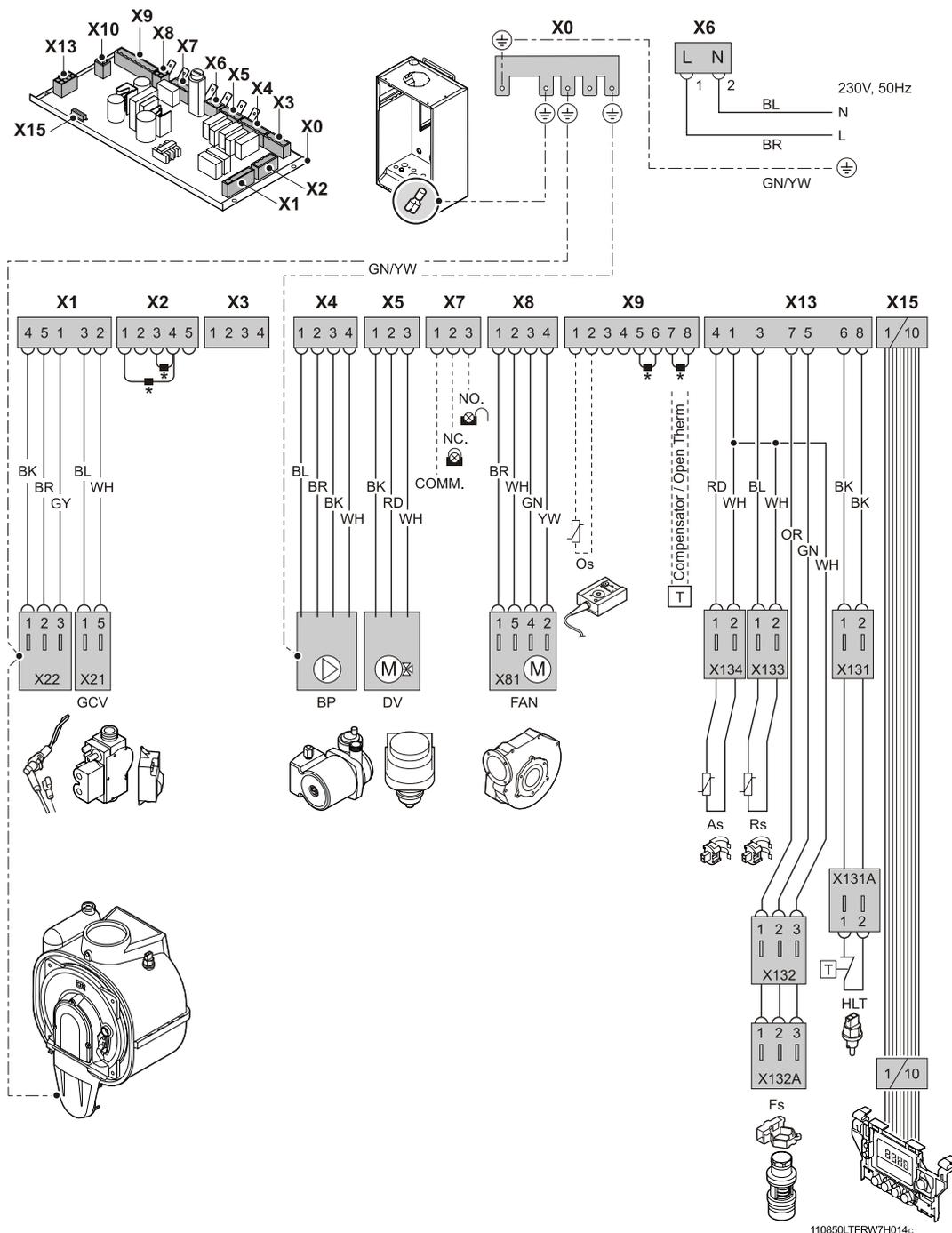
**!** Se è attivo un termostato ambiente, collegato mediante i connettori 7 e 8, la caldaia funzionerà in maniera permanente per raggiungere il punto di regolazione di mandata.

**i** Le caldaie GMR devono essere installate in un locale al riparo dal gelo

Se la temperatura dell'acqua di riscaldamento centralizzato della caldaia si abbassa troppo, entra in funzione il dispositivo di protezione integrato:

- Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 7 °C, si attiva la pompa di circolazione,
- Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 3 °C, la caldaia si attiva,
- Se la temperatura dell'acqua è superiore a 10 °C, la caldaia si spegne e la pompa di circolazione gira ancora per 15 minuti.

## 4.10 Schema elettrico



110850LTFRW7H014c

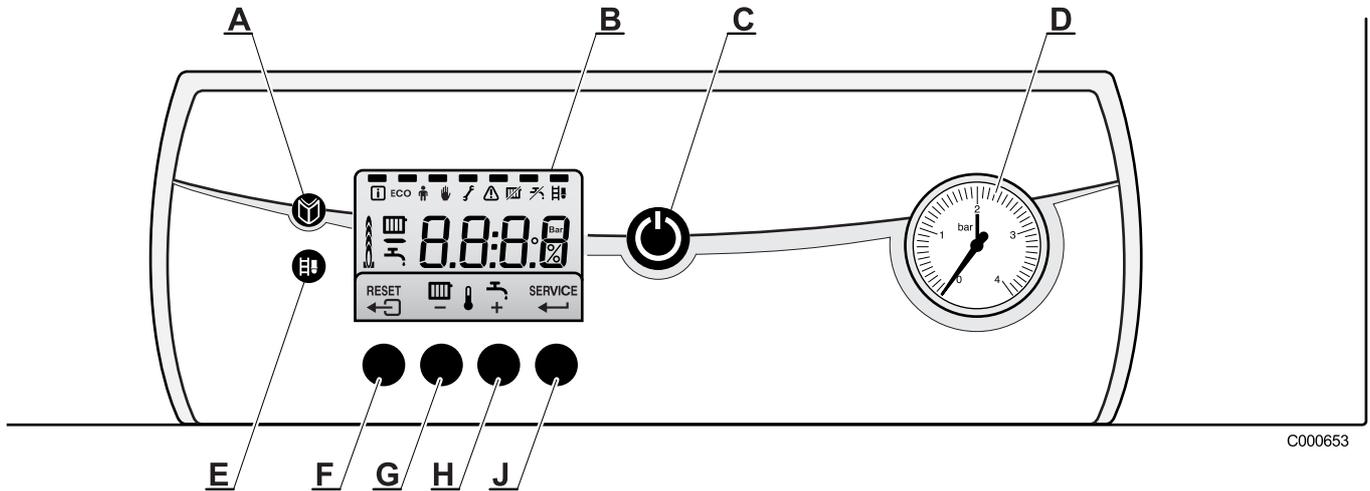
BK	Nero
BL	Azzurro
BR	Marrone
GN	Verde
GN/YW	Verde/Giallo
GY	Grigio
RD	Rosso
WH	Bianco
YW	Giallo
As	Sonda di mandata
*	Ponte da togliere (prima Collegamento)

BP	Pompa della caldaia
Fs	Flussostato
CP	Circolatore di riscaldamento
DV	Valvola deviatrice
GCV	Valvola gas
HLT	Termostato limitatore
Os	Sonda esterna (Opzione)
Rs	Sonda ritorno
Bs	Sonda bollitore
DHW Pump	Circolatore per circuito ACS
---	non fornito / Non collegato

# 5 Messa in servizio

**!** La prima messa in servizio deve essere effettuata da un professionista qualificato.

## 5.1 Pannello di comando



C000653

Il pannello di comando della caldaia GMR comprende 6 tasti di funzione, un interruttore avvio/arresto e uno schermo. I tasti di funzione permettono di leggere o di modificare i parametri e le temperature.

- A Tasto menu
- B Display
- C Interruttore generale Acceso/Spento
- D Manometro
- E Tasto spazzacamino
- F Tasto "Uscita" o "Reset"
- G Tasto di regolazione della temperatura di riscaldamento o -
- H Tasto di regolazione della temperatura a.c.s. o +
- J Tasto manutenzione o enter

Il display visualizza 4 menu e vari simboli che indicano lo stato di funzionamento del pannello di comando e gli eventuali guasti. Può visualizzare numeri, punti e/o lettere..

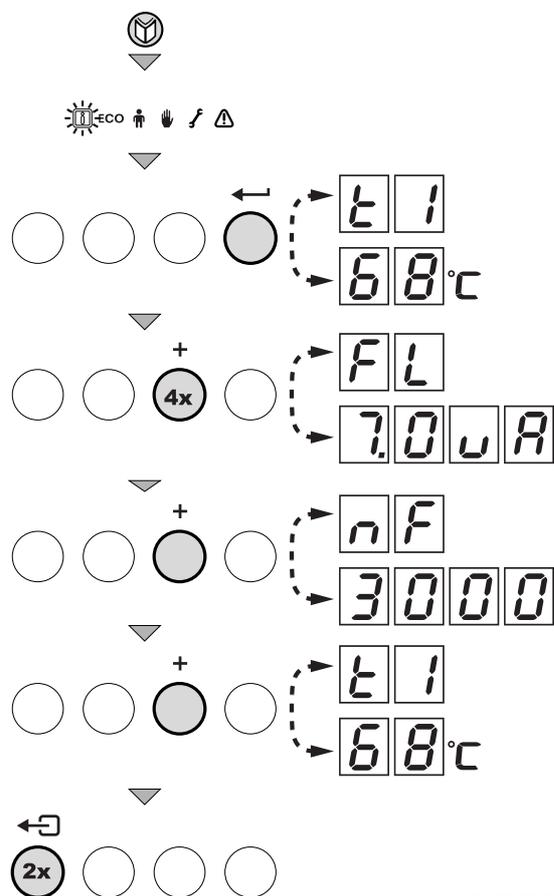
I simboli collocati sui tasti di funzione indicano la funzione attuale.

Premendo un qualunque tasto, il display visualizza lo stato della caldaia in quel momento e il codice di comando selezionato. In caso di guasto, il codice corrispondente resta visualizzato.

## 5.1.1 Visualizzazione dei parametri

I seguenti parametri possono essere rappresentati nel menu informazioni **i**:

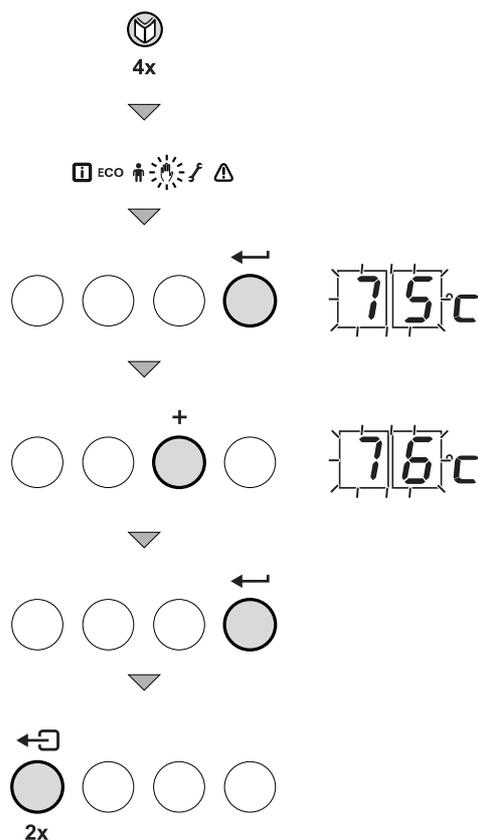
- **t1** = Temperatura di mandata (°C)
- **t2** = Temperatura ritorno (°C)
- **t3** = Temperatura acqua calda sanitaria (°C)
- **t4** = Temperatura esterna (°C)
- **FL** = Corrente di ionizzazione (µA)
- **nF** = Velocità del ventilatore (giri/min)



LTALCZ1000021d

- Premere il tasto **M**. Il simbolo **i** lampeggia. Per accedere ai parametri premere il tasto **←**.
- Per scorrere i diversi parametri premere ripetutamente il tasto **+**.

## ■ Regolazione della modalità manuale (M)

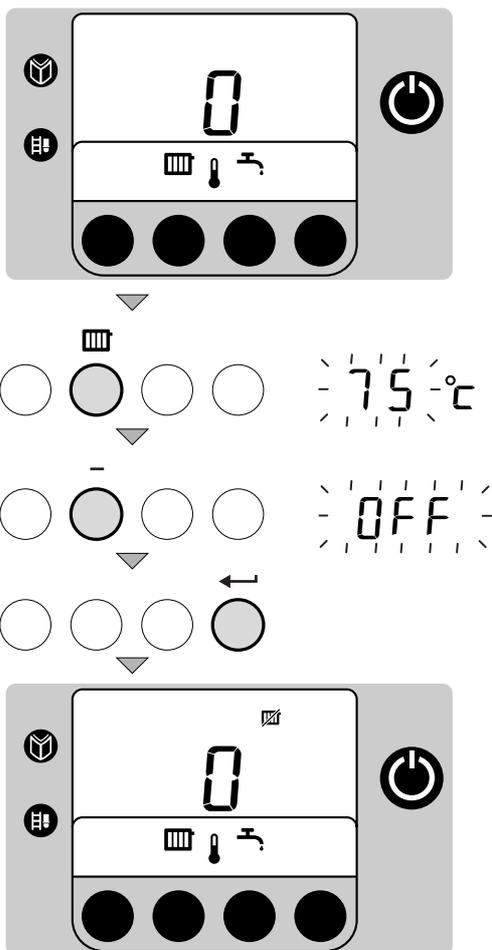


LTALCZ1000072a

- Premere varie volte il tasto **M** finché il simbolo **M** non lampeggia sulla barra dei menu.
  - Premere il tasto **←**. Viene visualizzata la temperatura minima di mandata **P1** o, se è installata una sonda di temperatura esterna, il testo **Auto**.
  - Per aumentare manualmente la temperatura di mandata premere il tasto **+**.
  - Per confermare, premere il tasto **←**.
- L'impianto è in modalità manuale.

- Premere 1 volta il tasto **↩** per disattivare la modalità manuale.
- Premere 1 volta il tasto **↩** per ritornare alla modalità di funzionamento in uso.

■ **Esclusione della funzione riscaldamento (In modalità estate)**

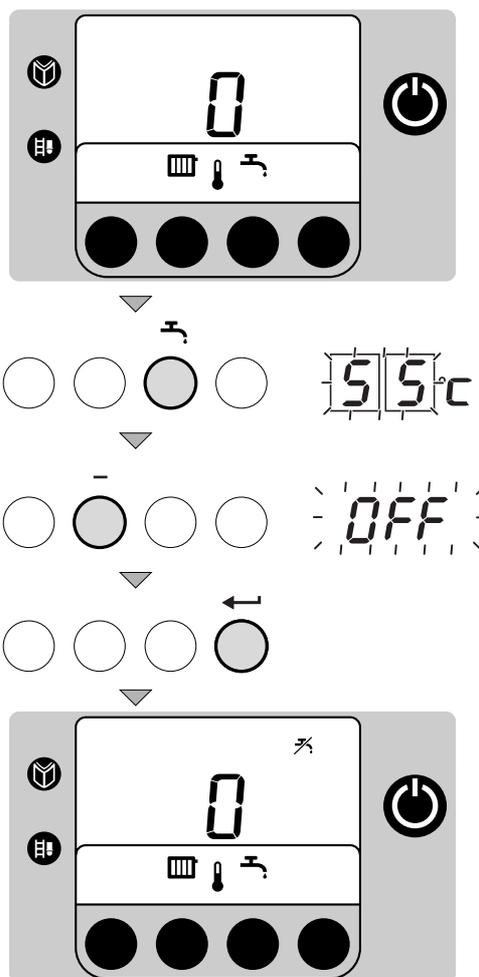


LTALCZ1000086a

- A partire dallo stato di funzionamento corrente, premere il tasto .
- Il display visualizza il simbolo  e la temperatura corrente.
- Premere ripetutamente il tasto - fino alla visualizzazione del simbolo **OFF**.
- Premere il tasto  per modificare la regolazione.
- Appare il simbolo .

**i** Produzione di acqua calda sanitaria: attiva.

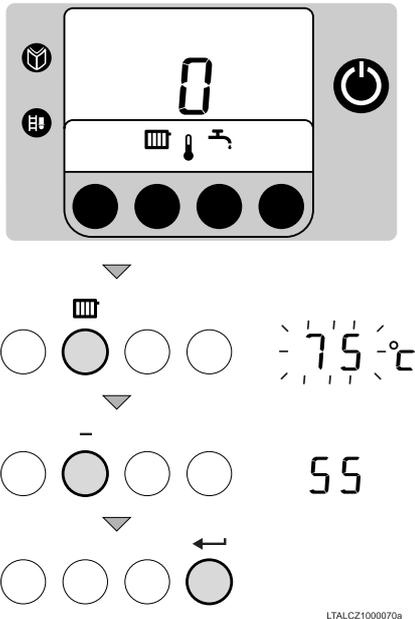
■ **Esclusione della funzione riscaldamento e acqua calda sanitaria()**



LTALCZ1000087a

- A partire dallo stato di funzionamento corrente, premere il tasto .
- Il display visualizza il simbolo  e la temperatura corrente.
- Premere ripetutamente il tasto - fino alla visualizzazione del simbolo **OFF**.
- Premere il tasto  per modificare la regolazione.
- Appare il simbolo .

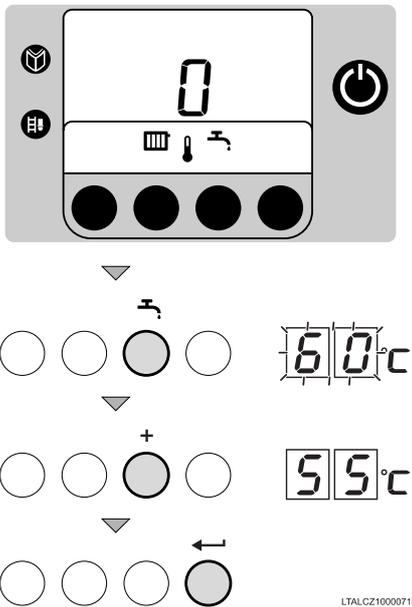
## ■ Modifica della temperatura di mandata riscaldamento



LTALCZ1000070a

- A partire dallo stato di funzionamento corrente, premere il tasto .
- Il display visualizza il simbolo e la temperatura corrente.
- Per modificare il valore, premere il tasto + o -.
- Per confermare, premere il tasto ←.

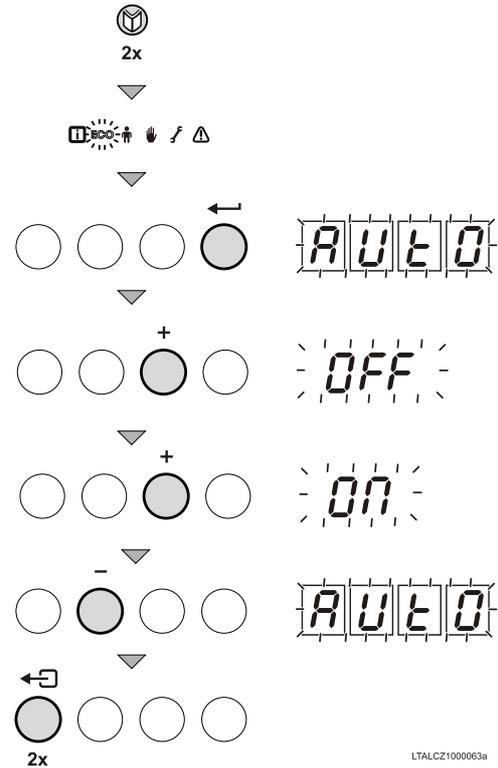
## ■ Regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria



LTALCZ1000071b

- A partire dallo stato di funzionamento corrente, premere il tasto .
- Il display visualizza il simbolo e la temperatura corrente.
- Per modificare il valore, premere il tasto + o -.
- Per confermare, premere il tasto ←.

## ■ Modifica della regolazione confort (ECO)



LTALCZ1000063a

L'utente può controllare o modificare le 3 regolazioni seguenti:

- **ON** = Attivazione della regolazione economica.
- **OFF** = Attivazione della regolazione confort
- **AUTO** = Regolazione in funzione del regolatore (=Taratura di fabbrica).
- Premere il tasto . Il simbolo lampeggia.
- Premere un secondo volta il tasto . Il simbolo **ECO** lampeggia.
- Per confermare, premere il tasto ←.
- Lo stato di funzionamento attuale è visualizzato sul display: **ECO**.
- Premere il tasto per ritornare al menu **ECO** oppure premere il tasto + per modificare lo stato.
- Per confermare, premere il tasto ←.
- Premere 1 volta il tasto per ritornare alla modalità di funzionamento in uso.

**i** In modalità **ECO**:

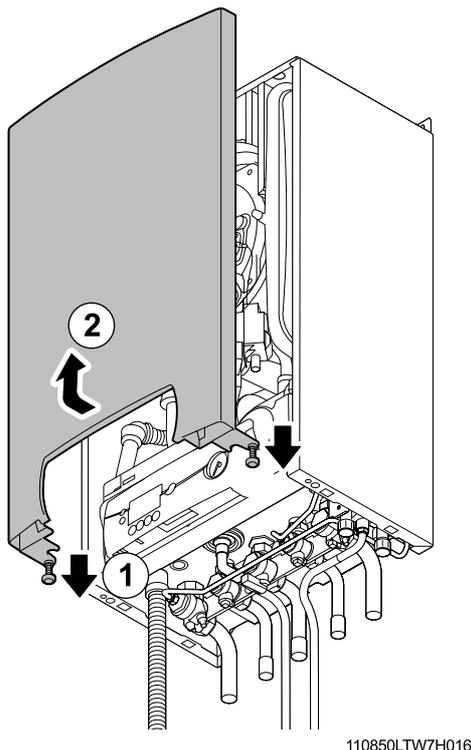
Se la modalità **ECO** è regolata su , quando la caldaia è utilizzata con un bollitore di acqua calda esterno, quest'ultimo non è riscaldato. Di conseguenza, se il bollitore di acqua calda è vuoto, l'acqua del rubinetto sarà fredda.

**i** In modalità **Auto**

In caso di regolazione **Auto**, se il regolatore è dotato di una funzione **ECO**, l'apparecchio si adatta alla regolazione del regolatore.

Esempio: La regolazione **ECO** è attivata la notte durante il funzionamento a temperatura ridotta.

## 5.2 Ultimi controlli prima della messa in servizio



**!** La prima messa in servizio deve essere effettuata da un professionista qualificato.

La caldaia è prerogolata in fabbrica per funzionare a metano. Pressione di esercizio: 20 mbar.

**!** Per il Belgio: Pressione di esercizio: 25 mbar.

**!** Verificare che l'apparecchio sia regolato correttamente per il tipo di gas utilizzato.

**!** Per il Belgio: È severamente vietato qualsiasi intervento sul blocco gas.

Prima della messa in funzione, è necessario svuotare completamente e risciacquare l'impianto di riscaldamento.

Riempire d'acqua l'impianto.

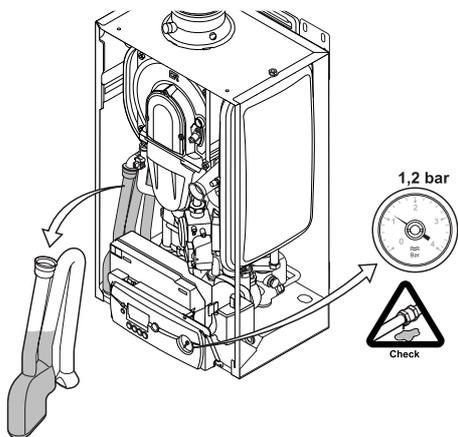
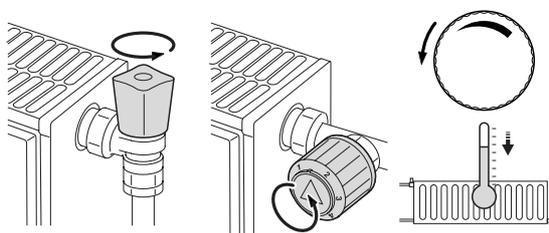
**!** Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia

① Svitare le 2 viti.

② Rimuovere il pannello anteriore.

Scollegare i 2 elettrodi di accensione del connettore/accenditore della valvola del gas.

### ■ Apertura valvola



- Riempire d'acqua l'impianto (Pressione minima: 1 bar, Pressione massima: 2.5 bar).

- In fase di riempimento, ci può essere una fuoriuscita di aria dal sistema mediante lo sfiatore d'aria automatico e la pompa.

**i** Utilizzare i tappi dello sfiatore forniti che sono ricollegati al blocco combinato del gas in caso di perdita d'acqua.

**!** Non lasciare che l'acqua si infiltri nella caldaia.

- Controllare il sifone di evacuazione dei condensati: deve essere riempito di acqua pulita fino al punto contrassegnato.

- Verificare la pompa caldaia. Rimuovere la vite centrale cromata per spurgare la pompa.

**!** Eseguire un controllo di tenuta acqua.

- Verificare prima che l'acqua circoli nella caldaia (pressione dell'acqua del circuito di riscaldamento, rubinetti di mandata e di ritorno aperti, valvole dei radiatori aperte...)

- Aprire le valvole di tutti i radiatori collegati al sistema di riscaldamento.

## ■ Punto di misurazione sul blocco gas (C)

- Aprire la valvola del gas.
- Verifica della pressione di alimentazione gas: Punto di misurazione **C**.

 Pressione consigliata: Vedere "1.3.1 Paesi di destinazione".

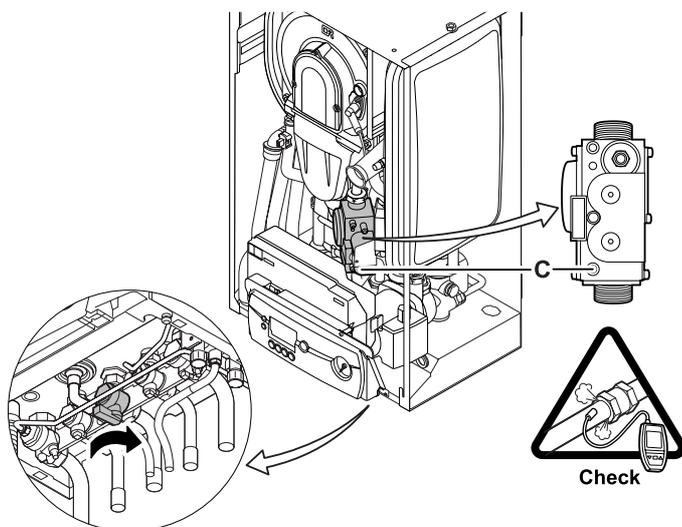
Eseguire un controllo di tenuta gas. Pressione massima: 60 mbar.

 **Per il Belgio:** Pressione massima: 100 mbar.

- Spurgare il tubo di alimentazione del gas mediante la presa di pressione C della valvola del gas. Quando il tubo è sfiato (si sente odore di gas) riavvitare il punto di misurazione.

 **Controllare la tenuta stagna dei raccordi del gas e dell'acqua.**  
**Controllare i collegamenti elettrici.**

- Verificare i collegamenti elettrici al termostato ed agli altri comandi esterni. Controllo di tenuta (sezione idraulica, di evacuazione dei gas combusti e dei gas di combustione).



110850LTW7H018

## 5.3 Procedura di messa in servizio

### 5.3.1 Messa in tensione della caldaia

1. Accendere la caldaia. Inserire l'interruttore principale dell'impianto.
2. **Ciclo di avvio**  
Visualizzazione sullo schermo:
  - F XX: Versione software
  - P XX: Versione parametro
3. La caldaia comincia un ciclo di sfiato automatico che dura circa 3 minuti e si riproduce ad ogni interruzione dell'alimentazione. I numeri di versione vengono visualizzati alternativamente.

Lo stato di funzionamento attuale è visualizzato sul display:

<b>Solo riscaldamento:</b> 	<b>Produzione di acqua calda sanitaria:</b> 
1: Ventilatore in funzione	1: Ventilatore in funzione
2: Tentativo di accensione del bruciatore	2: Tentativo di accensione del bruciatore
3: Funzionamento: Modalità riscaldamento	4: Funzionamento: Modalità acqua calda sanitaria
<b>Solo riscaldamento: stato soddisfacente</b>	<b>Produzione di acqua calda sanitaria: stato soddisfacente</b>
1: Post ventilazione	1: Post ventilazione
6: Funzionamento della pompa (Modalità riscaldamento)	7: Funzionamento della pompa (Modalità acqua calda sanitaria)
0: Modalità stand-by	0: Modalità stand-by

Ora la caldaia è pronta per essere messa in funzione. Lo stato di funzionamento attuale è visualizzato sul display. Il display indica **O**.

### 5.3.2 Visualizzazione

- Assenza di visualizzazione:
  - Verificare che la caldaia sia sotto tensione (230 V),
  - Controllare i collegamenti elettrici,
  - Verificare il fusibile (F2 = 2 AT, 230 V).
- Codici guasto:
  - Il simbolo  lampeggia,
  - Un codice guasto indica il tipo di problema (per esempio: **E10**),
  - Se possibile, correggere l'errore,
  - Premere per 2 secondi il tasto : La caldaia si riavvia.

**i** Dopo un errore di tipo **E01**, **E02**, **E07**, **E10** o **E13**, prima del riavvio della caldaia, viene eseguito un ciclo di ventilazione della durata di 3 minuti.

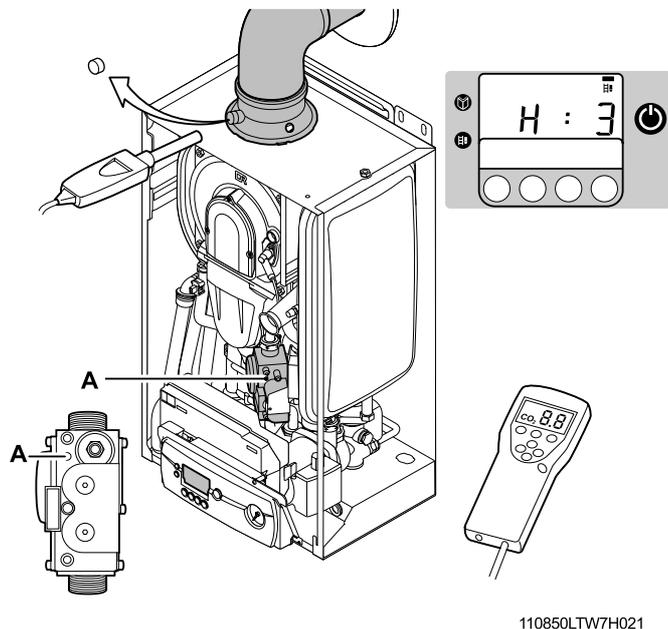
### 5.3.3 Visualizzazione dei parametri

 (Vedere "Pannello di comando")

### 5.3.4 Regolazione del rapporto gas/aria (Alta velocità)

**!** Belgio: È severamente vietato qualsiasi intervento sul blocco gas.

La caldaia è prerogolata in fabbrica per funzionare a metano.



Valori: Parametrizzazione				
Tipo di caldaia	Velocità del ventilatore (giri/min)*		CO <sub>2</sub> (%)	
	Alta velocità H:3			
	Metano	Propano	Metano	Propano
GMR1024	4400	4400	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
GMR1024 Combi	5200	5200	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
GMR1030 Combi**	6000	6000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
GMR1034 Combi**	6400	6400	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3

\*In caso di funzionamento forzato a velocità elevata, la seconda cifra indica il codice di funzionamento.

\*\*Consegna non disponibile in Germania

Svitare il tappo della presa di prelievo dei fumi (adattatore per sistema di scarico).

Collegare il dispositivo di analisi dei gas combusti.

Regolare la caldaia in modalità velocità massima.

Premere il tasto **H:3**. Il display indica **H:3**: La modalità velocità massima è impostata.

Misurare il contenuto di O<sub>2</sub> o CO<sub>2</sub> nei fumi.

Se il tasso non corrisponde al valore di configurazione, correggere il rapporto gas/aria utilizzando la vite di regolazione **A** sul blocco gas.

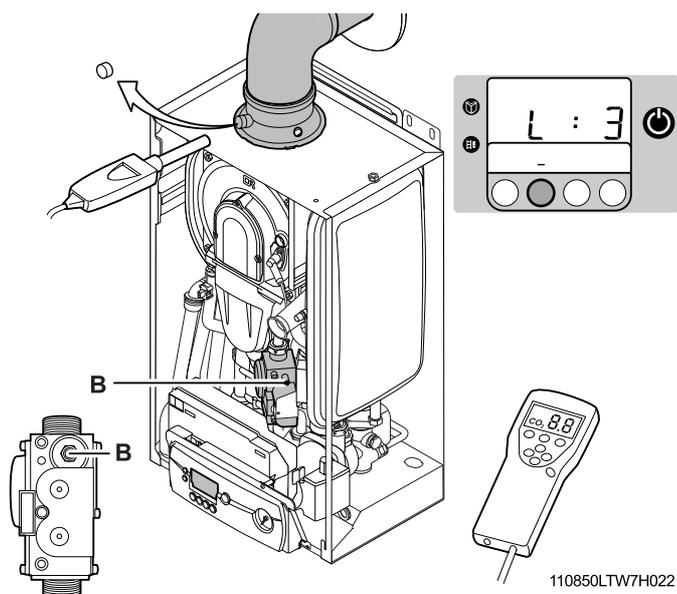
Se il tasso è troppo alto, girare la vite **A** in senso antiorario per diminuire la portata del gas.

Se il tasso è troppo basso, girare la vite **A** in senso orario per aumentare la portata del gas.

Con l'ausilio della spia di fiamma, controllare che la fiamma non si spenga.

**i** Verificare che la sonda di prelievo dei fumi sia inserita nella presa di prelievo e che l'estremità della sonda sia al centro del condotto di evacuazione dei fumi.

### 5.3.5 Regolazione del rapporto gas/aria (Bassa velocità)



Valori: Parametrizzazione				
Tipo di caldaia	Velocità del ventilatore (giri/min)*		CO <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
	Bassa velocità: L:3			
	Metano	Propano	Metano	Propano
GMR1024	1400	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
GMR1024 Combi	1400	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
GMR1030 Combi**	1400	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3
GMR1034 Combi**	1600	2000	8.8 ±0.1	10.5 ±0.3

\*\*Consegna non disponibile in Germania

Regolare la caldaia in modalità velocità ridotta.

Premere ripetutamente il tasto - fino alla visualizzazione del simbolo **L:3**: La modalità velocità ridotta è configurata.

Misurare il contenuto di O<sub>2</sub> o CO<sub>2</sub> nei fumi.

Se il tasso non corrisponde al valore di configurazione, correggere il rapporto gas/aria utilizzando la vite di regolazione **B** sul blocco gas.

Se il tasso è troppo alto, girare la vite **B** in senso antiorario per diminuire la portata del gas.

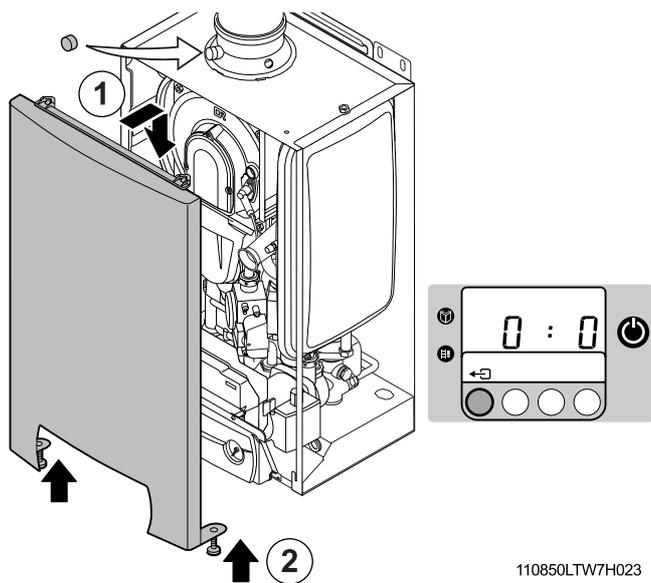
Se il tasso è troppo basso, girare la vite **B** in senso orario per aumentare la portata del gas.

Con l'ausilio della spia di fiamma, controllare che la fiamma non si spenga.

**i** Verificare che la sonda di prelievo dei fumi sia inserita nella presa di prelievo e che l'estremità della sonda sia al centro del condotto di evacuazione dei fumi

Ripetere il test a velocità massima e a velocità ridotta tante volte quante necessario fino a che non si ottengono i valori corretti senza bisogno di effettuare regolazioni supplementari.

### 5.3.6 Ultimi controlli prima della messa in servizio



Rimuovere la sonda di analisi ①.

Riposizionare il tappo di plastica sul tubo di misurazione.

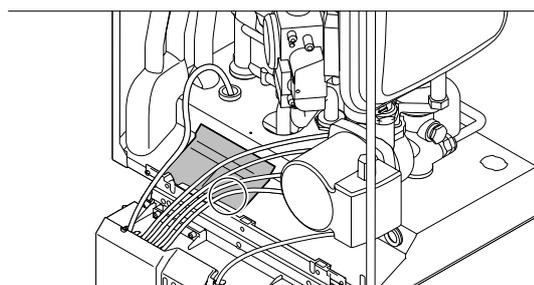
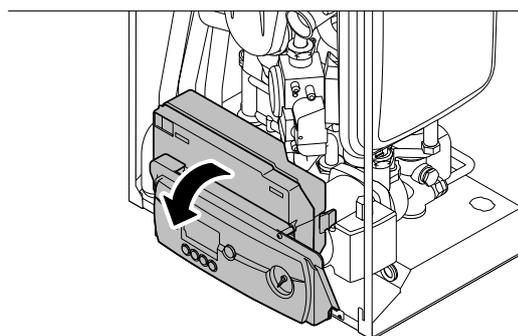
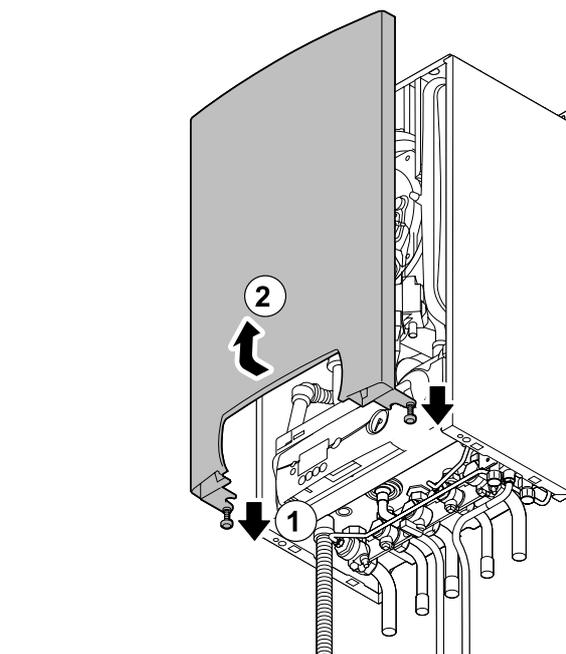
Posizionare il pannello anteriore superiore. Stringere le viti ②.

Per ritornare alla configurazione normale, premere brevemente il pulsante .

**i** Non premendo alcun tasto, si ritornerà alla configurazione normale del pannello dopo 15 minuti.

Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto. Eseguire un'integrazione d'acqua, se necessario.

► Scrivere il tipo di gas sull'etichetta autoadesiva all'interno dello sportello.



110850LTFRW7H059a

## 5.4 Adattamento ad un altro gas

**!** Per il Belgio: Solo SERV'élite è autorizzato a realizzare la conversione di questo apparecchio. Le operazioni descritte si seguito devono essere eseguite da un professionista qualificato.

Le caldaie GMR sono preregolate in fabbrica per il metano H (G20).

**!** Per il Belgio: L'installazione e il collegamento del gas della caldaia devono essere eseguiti da un professionista qualificato conformemente alle indicazioni delle norme NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 e NBN D 51.006.

### 5.4.1 Passaggio da metano a propano

#### ■ GMR 1024, GMR 1024 Combi e GMR 1030 Combi

Per passare dal metano al propano è sufficiente regolare il bruciatore e la velocità del ventilatore.

È possibile eseguire l'adattamento tramite regolazione o più semplicemente tramite inserimento di un diaframma (Collo HG44).

##### ► Modalità operativa

Per regolare la valvola gas in modo da poter avviare la caldaia con gas propano, procedere come segue:

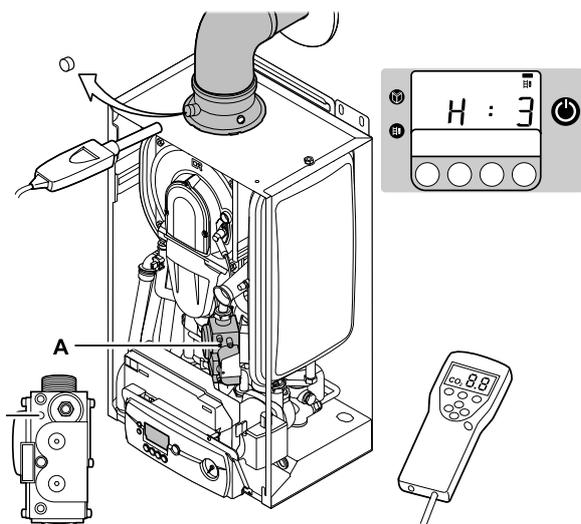
1. Girare la vite di regolazione **A** di 2 giri in senso orario.
- o
- Girare la vite di regolazione **A** in senso orario fino a quando sia ben stretta. Girare la vite di regolazione **A** di 3.5 - 4 giri in senso antiorario.

2. Regolare la velocità del ventilatore come indicato nella tabella: "Tabella regolazioni installatore" pagina 57

 Vedere "Regolazioni Installatore" pagina 59"

3. Dopo tali operazioni è necessario ottimizzare ulteriormente le regolazioni per funzionamento con gas propano:
  - Per una regolazione precisa, utilizzare un apparecchio di misurazione della CO<sub>2</sub>.
  - Regolare la vite di regolazione **A** per ottenere il tasso di CO<sub>2</sub> indicato nella tabella seguente AUX.

#### ■ Regolazione della valvola del gas (CO<sub>2</sub>)



110850LTW7H021

#### ■ GMR 1034 Combi

(Non disponibile : Germania, Austria, Italia.)

Il passaggio da metano a propano necessita di:

- Sostituzione del bruciatore: Collo HG31 fare riferimento alle istruzioni allegate al kit.
- Regolazione della velocità del ventilatore.

È possibile eseguire l'adattamento tramite regolazione o più semplicemente tramite inserimento di un diaframma (Collo HG44).

##### ► Modalità operativa

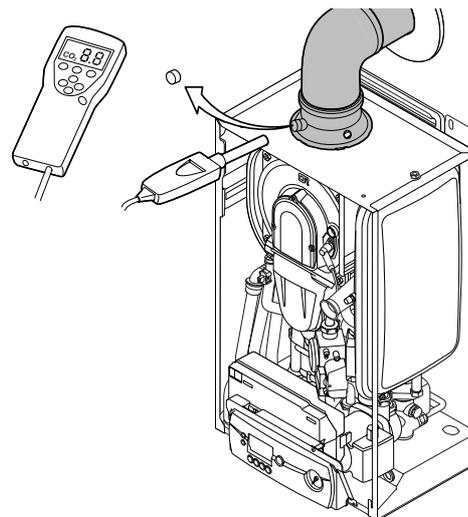
Per regolare la valvola gas in modo da poter avviare la caldaia con gas propano, procedere come segue:

1. Aprire completamente la vite di regolazione **A** girando in senso antiorario per lo stadio di funzionamento (la caldaia entrerà in funzione).

2. Regolare la velocità del ventilatore come indicato nella tabella: "Tabella regolazioni installatore" pagina 57

 Vedere "Regolazioni Installatore" pagina 59"

3. Dopo tali operazioni è necessario ottimizzare ulteriormente le regolazioni per funzionamento con gas propano:
  - Per una regolazione precisa, utilizzare un apparecchio di misurazione della CO<sub>2</sub>.
  - Regolare la vite di regolazione **A** per ottenere il tasso di CO<sub>2</sub> indicato nella tabella seguente AUX.



110850LTW7H030

**i** Vedere "Regolazione del rapporto gas/aria" pagg.53-54

## 5.4.2 Passaggio da gas naturale H (G20) a gas naturale L (G25)

Il passaggio dal gas naturale H (G20) al gas naturale L (G25) necessita unicamente della regolazione del bruciatore e della velocità del ventilatore.

### ► Modalità operativa

Per regolare la valvola gas in modo da poter avviare la caldaia con gas naturale L (G25), procedere come segue:

1. Girare la vite di regolazione **A** di 1 giri in senso antiorario.  
o  
- Girare la vite di regolazione **A** in senso orario fino a quando sia ben stretta. Girare la vite di regolazione **A** di 5 - 5.5 giri in senso antiorario.
2. Regolare la velocità del ventilatore come indicato nella tabella: "Tabella regolazioni installatore" pagina 57  
 Vedere "Regolazioni Installatore" pagina 59"
3. Dopo questa regolazione, la caldaia non disporrà di una regolazione ottimale per il gas naturale L:
  - Per una regolazione precisa, utilizzare un apparecchio di misurazione della CO<sub>2</sub>.
  - Regolare la vite di regolazione **A** per ottenere il tasso di CO<sub>2</sub> indicato nella tabella seguente AUX.

## 5.4.3 Tabella regolazioni installatore

		Parametro	Velocità nominale del ventilatore (giri/min) GMR 1024	Velocità nominale del ventilatore (giri/min) GMR 1024 Combi	Velocità nominale del ventilatore (giri/min) GMR 1030 Combi*	Velocità nominale del ventilatore (giri/min) GMR 1034 Combi*	CO <sub>2</sub> %
Gas metano H(G20) e L(G25) (Taratura di fabbrica : Gn per difetto)	Potenza nominale h3	P17	3500	3500	3900	4500	8.8±0.3
	Potenza minima L3	P19	1400	1400	1400	1600	8.8±0.3
	Velocità massima a.c.s. H3	P18	4400	5200	6000	6400	8.8±0.3
Propano	Potenza nominale h3	P17	3500	3500	3900	4500	10.5±0.3
	Potenza minima L3	P19	2000	2000	2000	2000	10.5±0.3
	Velocità massima a.c.s. H3	P18	4400	5200	6000	6400	10.5±0.3

\*Consegna non disponibile in Germania

## 5.5 Modifica delle regolazioni

### 5.5.1 Regolazioni "Utenti"

I parametri da **P1** a **P6** possono essere modificati dall'utente per rispondere alle esigenze di riscaldamento centralizzato e di produzione ACS.

Parametro	Descrizione	Nota	Taratura di fabbrica			
			GMR1024	GMR1024 Combi	GMR1030 Combi*	GMR1034 Combi*
<b>P1</b>	Temperatura di mandata $T_{set}$	da 20 a 85 °C	75 °C			
<b>P2</b>	ACS $T_{set}$	da 40 a 65 °C	55 °C			
<b>P3</b>	Regolazione della caldaia	0 = Programma di riscaldamento disattivato, Programma a.c.s. disattivato	2	1	1	1
		1 = Programma di riscaldamento attivato, Programma a.c.s. attivo				
		2 = Programma di riscaldamento attivato, Programma a.c.s. disattivato				
		3 = Programma di riscaldamento disattivato, Programma a.c.s. attivo				
<b>P4</b>	Modalità economica	0 = Diurna	2			
		1 = Modalità economica				
		2 = Regolazione operata dal controllore				
<b>P5</b>	Resistenza d'anticipo	0 = Nessuna resistenza d'anticipo per il termostato Avvio/Arresto				0
		1 = Resistenza d'anticipo per il termostato Avvio/Arresto				
<b>P6</b>	Lo schermo si spegne automaticamente	0 = Lo schermo resta spento				2
		1 = Lo schermo resta acceso				
		2 = Lo schermo si spegne automaticamente (Dopo 3 minuti)				

\*Consegna non disponibile in Germania

## 5.5.2 Regolazioni "installatore"

I parametri compresi tra **P17** e **dF** devono essere modificati solo da un tecnico qualificato.

**i** La regolazione deve essere effettuata soltanto da un professionista qualificato.

Per accedere alla memoria errori, è necessario immettere il codice di accesso **12**.

Parametro	Descrizione	Nota	Taratura di fabbrica			
			GMR1024	GMR1024 Combi	GMR1030 Combi*	GMR1034 Combi*
<b>P17</b>	Velocità massima del ventilatore (Riscaldamento)	10-70 X 100 giri/min	35	35	39	45
<b>P18</b>	Velocità massima del ventilatore (ACS)	Non modificare	44	52	60	64
<b>P19</b>	Velocità minima del ventilatore (Riscaldamento+ACS)	Non modificare	14	14	14	16
<b>P20</b>	Velocità di avvio del ventilatore	Non modificare	25	25	28	30
<b>P21</b>	Regolazione del regime della pompa	0 = Bassa velocità 1 = Alta velocità			0	
<b>P22</b>	Temporizzazione della pompa di riscaldamento	Postcircolazione della pompa: Da 1 a 99 minuti			2	
<b>P23</b>	Connessione con l'unità di recupero del calore	0 = Nessuna connessione 1 = Connessione			0	
<b>P24</b>	Allarme a distanza (Morsettiera X7)	0 = Arresto "OFF" (Connettori 1 e 2 chiusi) 1 = Messaggi d'allarme (Connettori 1 e 3 chiusi) 2 = Spia di funzionamento (Connettori 1 e 3 chiusi) 3 = Valvola gas esterna (Connettori 1 e 3 chiusi) 4 = Relè di comando pompa ausiliaria (Connettori 1 e 3 chiusi)			0	
<b>P25</b>	Il regolatore permette la possibilità di protezione antilegionella	0 = Arresto "OFF" 1 = On "ON" (Dopo la messa in funzione, la caldaia funzionerà una volta a settimana a 65°C per l'a.c.s.) 2 = Automatica	0	0	0	0
<b>P26</b>	Temperatura di attivazione dell'acqua calda sanitaria	da 2 a 15 °C			5	
<b>P27</b>	Punto di regolazione della curva di riscaldamento: Temperatura di mandata	da 0 a 60 °C			20	
<b>P28</b>	Punto di regolazione della curva di riscaldamento: Temperatura esterna (Max)	da 0 a 40 °C			20	
<b>P29</b>	Punto di regolazione della curva di riscaldamento: Temperatura esterna (Minima)	da -30 a 0 °C			-15**	
<b>P30</b>	Tipo di caldaia	0 = MI... 1 = MCR ... (Solo riscaldamento)	1	0	0	0
<b>P31</b>	Arresto della produzione di acqua calda sanitaria per superamento della temperatura	da 0 a 20 °C La caldaia si modulerà quando la temperatura primaria avrà raggiunto la temperatura di prescrizione ACS (P2)+ la temperatura di sfasamento (P31)			15	
<b>PdF (PdU)</b>		Il parametro <b>dFX</b> figura sulla targhetta di identificazione, se tale parametro è impostato su X, si ripristinano i parametri di fabbrica			X	
	Taratura di fabbrica	Il parametro <b>dUY</b> figura sulla targhetta di identificazione, se tale parametro è impostato su Y, si ripristinano i parametri di fabbrica			Y	

\*Consegna non disponibile in Germania

\*\*Il carattere - non compare sul display.

 **Le modifiche dei parametri di fabbrica possono compromettere il funzionamento della caldaia.**

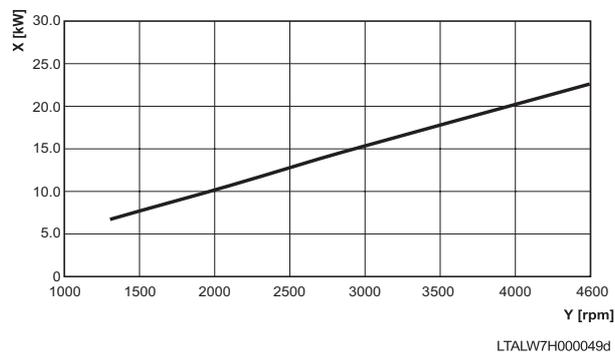


## 5.5.4 Regolazione della potenza massima (Hi): Riscaldamento

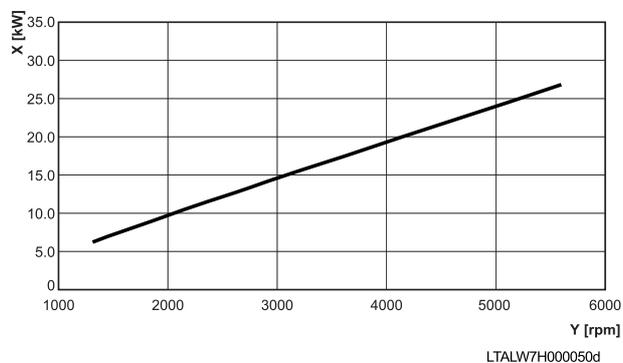
Il parametro P17 (velocità massima del ventilatore) permette di modificare la potenza massima del riscaldamento centralizzato.

### Rapporto velocità ventilatore/potenza della caldaia

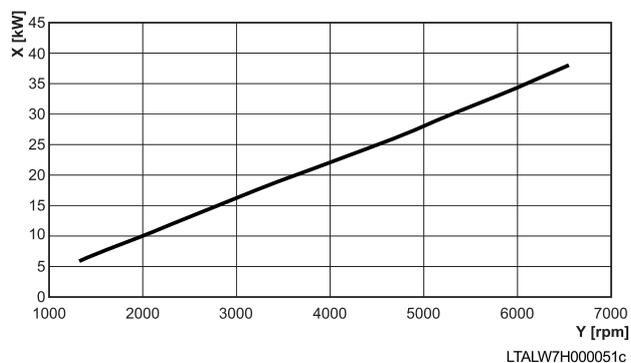
- GMR 1024



- GMR 1024 Combi I



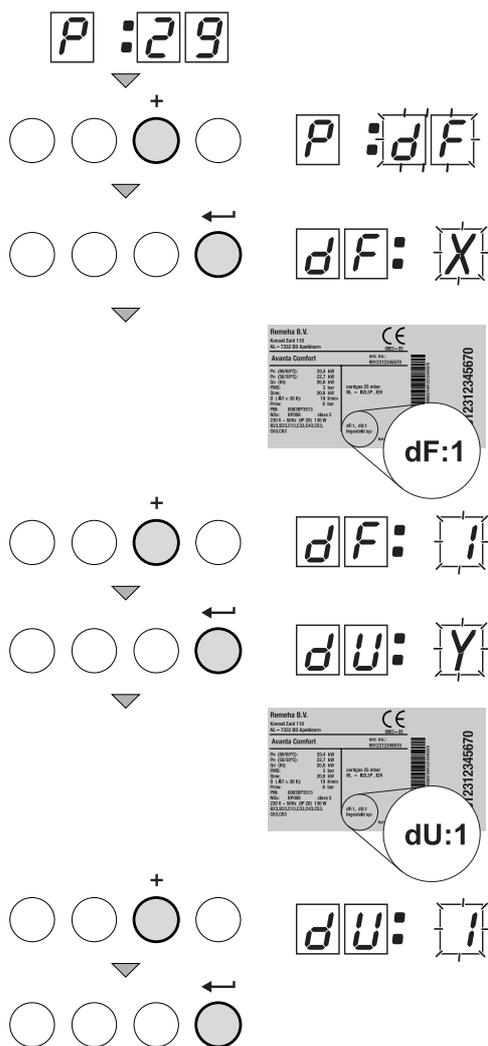
- GMR 1030 Combi\*, GMR 1034 Combi\*
- (\*Consegna non disponibile in Germania)



X: Potenza della caldaia (kW)

Y: Velocità di rotazione del ventilatore (giri/minuti)

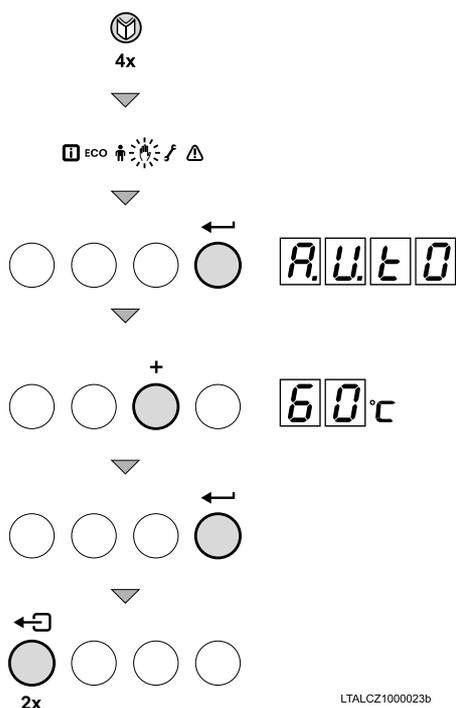
## 5.5.5 Ritorno alle regolazioni di fabbrica "Reset Param"



LTALCZ1000059a

- Premere ripetutamente il tasto + fino alla visualizzazione del simbolo **P:dF**.
- Premere il tasto ←. Appare il simbolo **dF:X**.  
Per ripristinare le regolazioni di fabbrica, immettere il valore X utilizzando il tasto - o +.
- Premere il tasto ←. Appare il simbolo **dU:Y**.  
Per ripristinare le regolazioni di fabbrica, immettere il valore Y utilizzando il tasto - o +.
- Per confermare, premere il tasto ←.

## 5.5.6 Funzionamento manuale (👤)



LTALCZ1000023b

- Premere varie volte il tasto  finché il simbolo  non lampeggia sulla barra dei menu.
- Premere il tasto ←. Appare il simbolo **AUTO** (Se è collegata una sonda esterna).  
La temperatura di mandata è determinata dalla curva di riscaldamento interno.  
Temperatura minima di mandata: Premere il tasto + per modificare la regolazione.
- Per confermare, premere il tasto ←.
- Premere 1 volta il tasto  per disattivare la modalità manuale.

### 5.5.7 Funzione antilegionella

La funzione "antilegionella" permette di combattere la comparsa nel bollitore dei batteri responsabili della legionella.

La regolazione di base è 0 = non attiva.

Quando si desidera attivare la funzione "antilegionella" occorre:

- attivare la funzione, vedere il capitolo "Regolazione dei diversi parametri"
- prevedere un dispositivo di miscelazione che impedisca la distribuzione dell'acqua a temperatura superiore a 60 nella rete di distribuzione d'acqua calda sanitaria.

## 6 Arresto della caldaia

### 6.1 Messa fuori tensione

Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio / impianto di riscaldamento, occorre disinserire l'alimentazione (ad es. mediante un fusibile o un interruttore generale) e accertarsi che non possa essere reinserita.

### 6.2 Protezione antigelo

**i** Le caldaie GMR devono essere installate in un locale al riparo dal gelo.

In presenza di un impianto classico, si consiglia di regolare il termostato caldaia su un valore inferiore a 10°C.

Impostare il parametro **P4** su **1** (modalità economica); la funzione di ritenzione del calore sarà disattivata.

Una protezione antigelo dell'impianto e dell'ambiente è assicurata in caso di assenza.

Se la temperatura dell'acqua di riscaldamento centralizzato della caldaia si abbassa troppo, entra in funzione il dispositivo di protezione integrato:

- Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 7 °C, si attiva la pompa di circolazione,
- Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 3 °C, la caldaia si attiva,
- Se la temperatura dell'acqua è superiore a 10 °C, la caldaia si spegne e la pompa di circolazione gira ancora per 15 minuti.

**⚠** Se è attivo un termostato ambiente, collegato mediante i connettori 7 e 8, la caldaia funzionerà in maniera permanente per raggiungere il punto di regolazione di mandata.

**⚠** Si tratta di un dispositivo di sicurezza per la sola caldaia e non per l'impianto.

### 6.3 Arresto dell'impianto

**i** Se la caldaia non è utilizzata per un periodo prolungato, si consiglia di togliere l'alimentazione alla caldaia

Spegnere la caldaia.

Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.

Interrompere l'alimentazione di gas.

# 7 Controllo e manutenzione

## 7.1 Controlli

Le caldaie GMR richiedono poca manutenzione. È obbligatorio effettuare un controllo annuale.

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da un professionista qualificato.

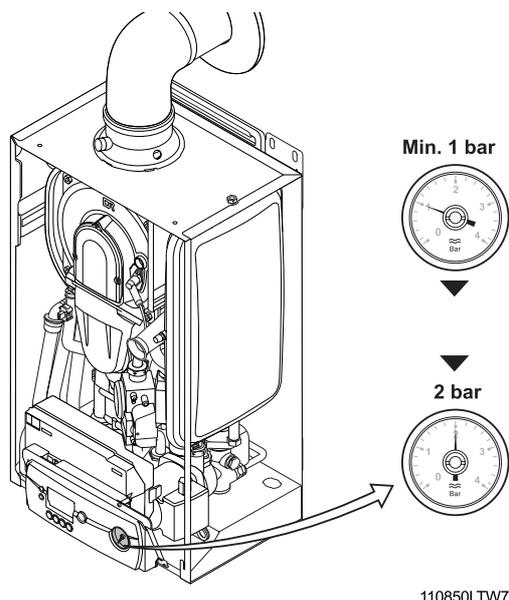
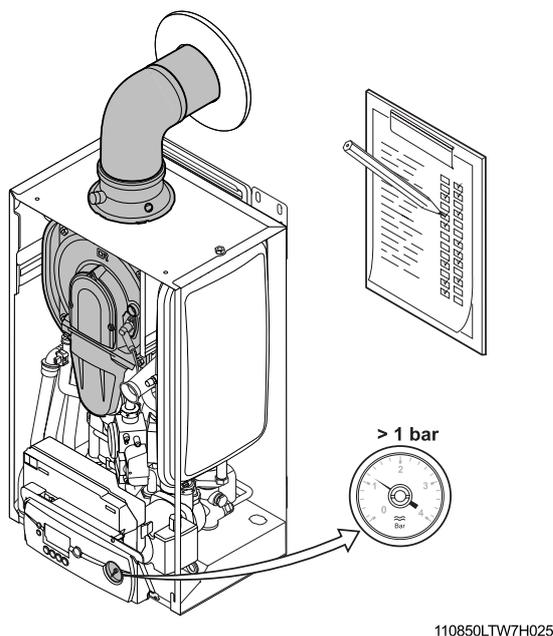
**i** Se al momento del controllo annuale, l'analisi dei fumi non è conforme, è necessario effettuare un'operazione di regolazione della combustione.

**i** Se la corrente di ionizzazione è inferiore a  $3\mu\text{A}$ , controllare l'elettrodo di accensione, la linea di accensione e la messa a terra.

Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali..

**!** **Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.**  
**Interrompere l'alimentazione di gas della caldaia.**

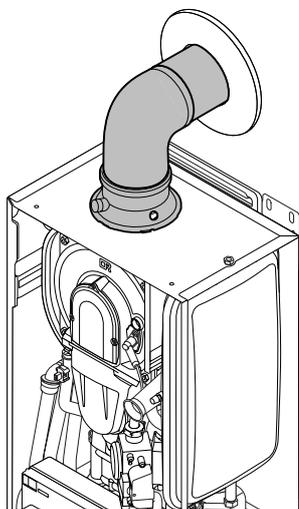
### 7.1.1 Controllare la pressione idraulica



Pressione minima: 1 bar. Riempire eventualmente l'acqua nell'impianto.

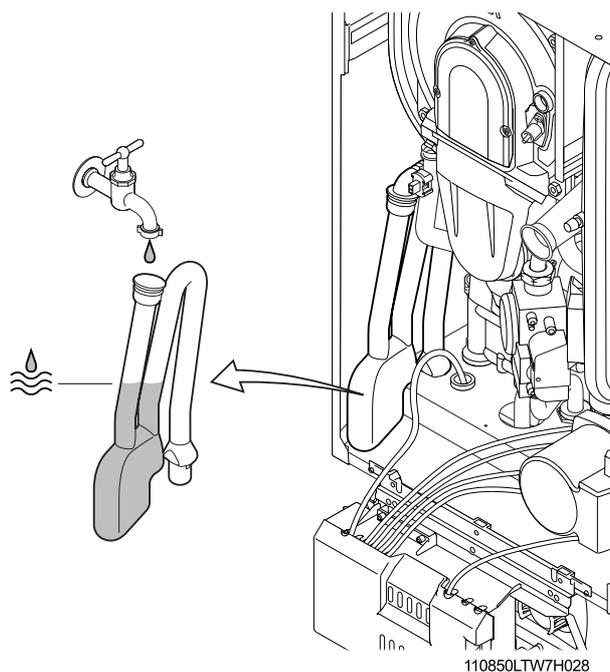
**i** Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua.

### 7.1.2 Verificare i condotti di ingresso dell'aria pulita e dell'evacuazione dei fumi (o la camera stagna)



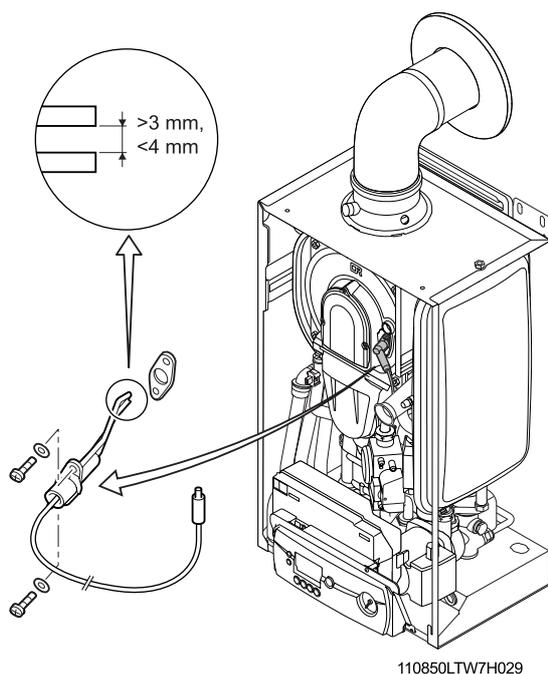
I condotti devono essere stagni ai fumi e resistenti alla corrosione.

### 7.1.3 Controllare l'evacuazione dei condensati (Sifone)



Controllare il sifone di evacuazione dei condensati: deve essere riempito di acqua pulita fino al punto contrassegnato.

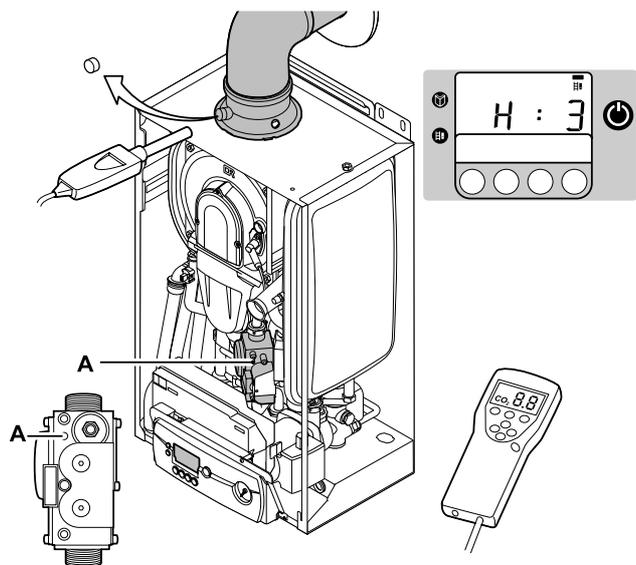
### 7.1.4 Controllo dell'elettrodo di accensione



- Pulire ogni traccia di deposito utilizzando un telo abrasivo.
- Verificare la distanza fra le punte degli elettrodi (da 3 a 4 mm).
- Verificare l'integrità della guarnizione di tenuta.
- Verificare il valore della corrente di ionizzazione. Se la corrente di ionizzazione è inferiore a  $3\mu\text{A}$ , controllare l'elettrodo di accensione, la linea di accensione e la messa a terra.
- Rimontare l'elettrodo di accensione .

**i** Il cavo di accensione è fissato sull'elettrodo di accensione e pertanto non può essere rimosso.

## 7.1.5 Controllo della combustione



110850LTW7H021

Misurare i tassi di  $O_2/CO_2$  e la temperatura fumi a livello del punto di prelievo dei fumi.

- Svitare la parte superiore del punto di misurazione dei fumi.
- Misurare il contenuto di  $O_2$  o  $CO_2$  nei fumi.

**i** Verificare che la sonda di prelievo dei fumi sia inserita nella presa di prelievo e che l'estremità della sonda sia al centro del condotto di evacuazione dei fumi.

### Valori: Controlli (Metano H)

Tipo di caldaia	Velocità del ventilatore (giri/min)*		$CO_2$ (%)	Per il Belgio $CO_2$ (%)
	Alta velocità H:3	Bassa velocità L:3		
1024	4400	1400	$8.8 \pm 0.3$	$9.5 \pm 0.3$
1024 Combi	5200	1400	$8.8 \pm 0.3$	$9.5 \pm 0.3$
1030 Combi*	6000	1400	$8.8 \pm 0.3$	$9.5 \pm 0.3$
1034 Combi*	6400	1600	$8.8 \pm 0.3$	$9.5 \pm 0.3$

\*Consegna non disponibile in Germania

### Valori: Controlli (Propano)

Tipo di caldaia	Velocità del ventilatore (giri/min)*		$CO_2$ (%)
	Alta velocità H:3	Bassa velocità L:3	
1024	4400	2000	$10.5 \pm 0.3$
1024 Combi	5200	2000	$10.5 \pm 0.3$
1030 Combi*	6000	2000	$10.5 \pm 0.3$
1034 Combi*	6400	2000	$10.5 \pm 0.3$

\*Consegna non disponibile in Germania

Se i valori misurati non corrispondono a quelli indicati nella tabella, è necessario procedere alla regolazione. Verificare la regolazione del rapporto gas/aria e, se necessario, correggerla.

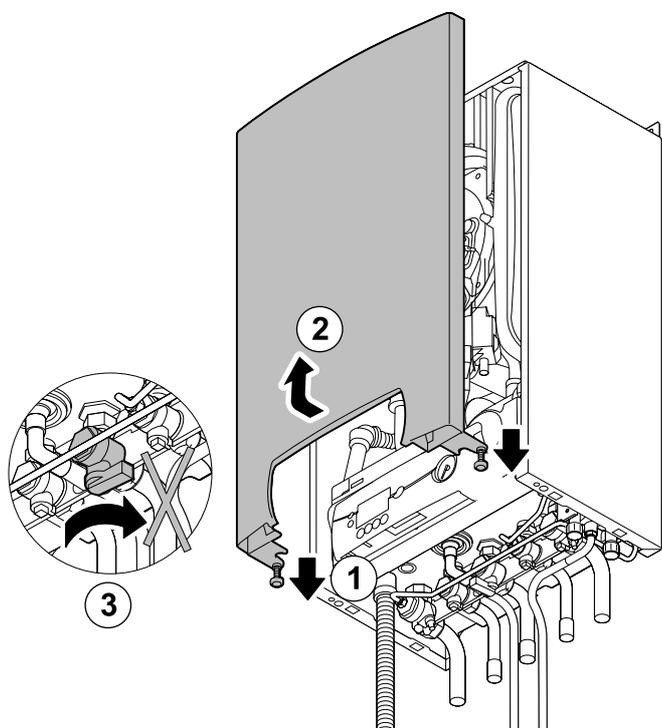
**i** Se non si riesce a raggiungere sempre i valori indicati, è necessaria una manutenzione completa della caldaia. Vedere "Manutenzione".

Verificare la fiamma dalla finestrella, deve essere stabile, la colorazione deve essere blu con parti arancioni attorno al bruciatore (Alta velocità).

## 7.2 Manutenzione

**!** Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.  
Interrompere l'alimentazione di gas della caldaia.

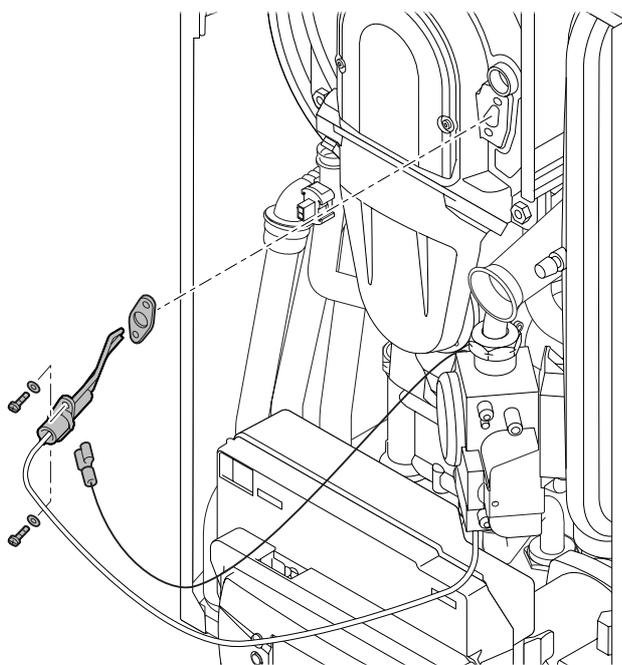
### 7.2.1 Apertura



110850LTW7H031

- 1 Svitare le 2 viti.
- 2 Rimuovere il pannello anteriore.
- 3 Chiudere il rubinetto di ingresso gas.

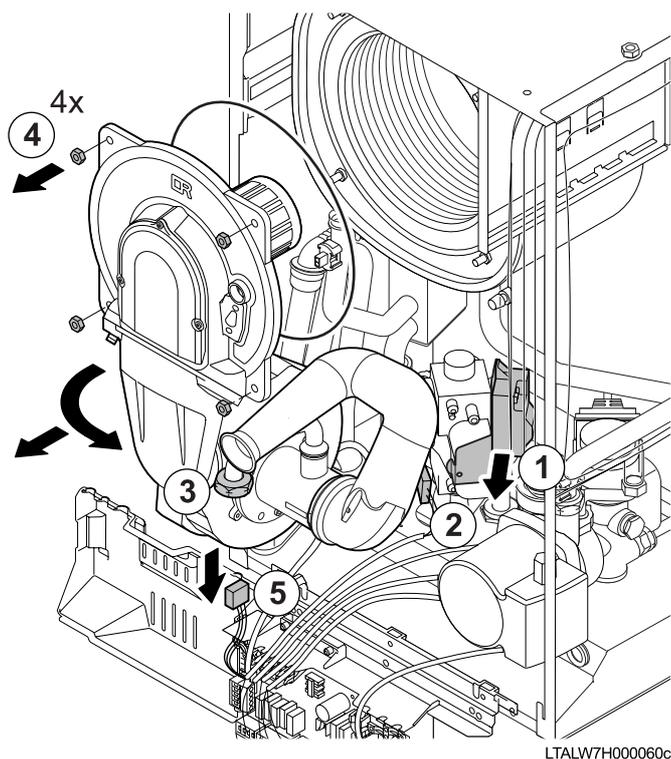
### 7.2.2 Controllare l'elettrodo di accensione / sonda di ionizzazione



110850LTW7H032

- Smontare il terminale dell'elettrodo e il cavo di terra.
- Svitare le 2 viti. Rimuovere il gruppo.
- Pulire o sostituire gli elettrodi di accensione.

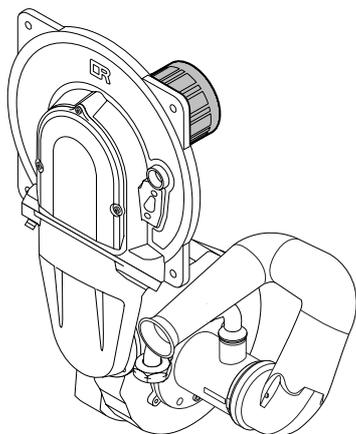
### 7.2.3 Smontare la scheda anteriore della camera di combustione



LTALW7H000060c

- ❶ Scollegare l'elettrodo di accensione dal trasformatore.
- ❷ Scollegare il collegamento elettrico del blocco gas (valvola e trasformatore d'accensione).
- ❸ Smontare il dado di collegamento del blocco gas.  
Staccare la connessione elettrica del ventilatore.
- ❹ Rimuovere i dadi fissaggio della piastra anteriore dello scambiatore primario.
- ❺ Togliere poi il gruppo sportello di ispezione, ventilatore, bruciatore e blocco gas.

### 7.2.4 Manutenzione del bruciatore

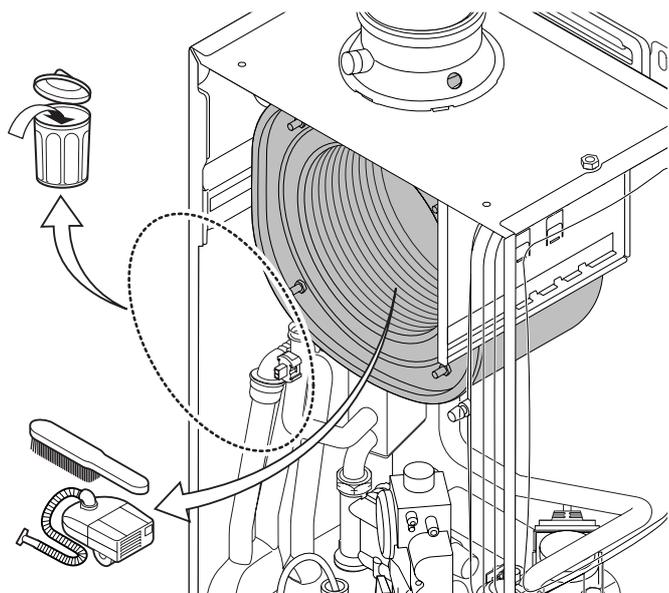


LTALW7H000061b

Pulire il bruciatore utilizzando uno scopino, un aspiratore o un soffietto.

Controllare il bruciatore per rilevare eventuali danni o crepe sulla superficie. In caso di danni, sostituire il bruciatore.

## 7.2.5 Manutenzione dello scambiatore termico



- Verificare l'integrità della guarnizione del bruciatore.
- Verificare l'integrità della parte isolante montata sulla piastra anteriore dello scambiatore primario.

È necessario sostituire sempre le guarnizioni danneggiate o indurite.

**i** Maneggiare con cura la parte isolante della piastra anteriore ed il coibente sul fondo dello scambiatore primario; evitare che entrino in contatto con l'acqua.

- Disincrostare lo scambiatore per garantirne le prestazioni.
- Pulire l'interno dello scambiatore di calore con una spazzola dura (Opzione).

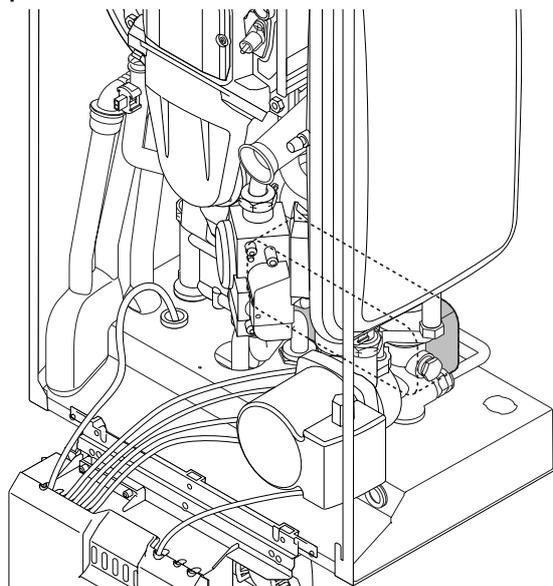
 Vedi "Pezzi di ricambio", Codice:S59580



LTALW7H000062a

## 7.2.6 Pulizia dello scambiatore a piastre (per GMR ... Combi)

**!** La manutenzione e la pulizia della caldaia devono essere effettuate almeno una volta all'anno da un tecnico qualificato.



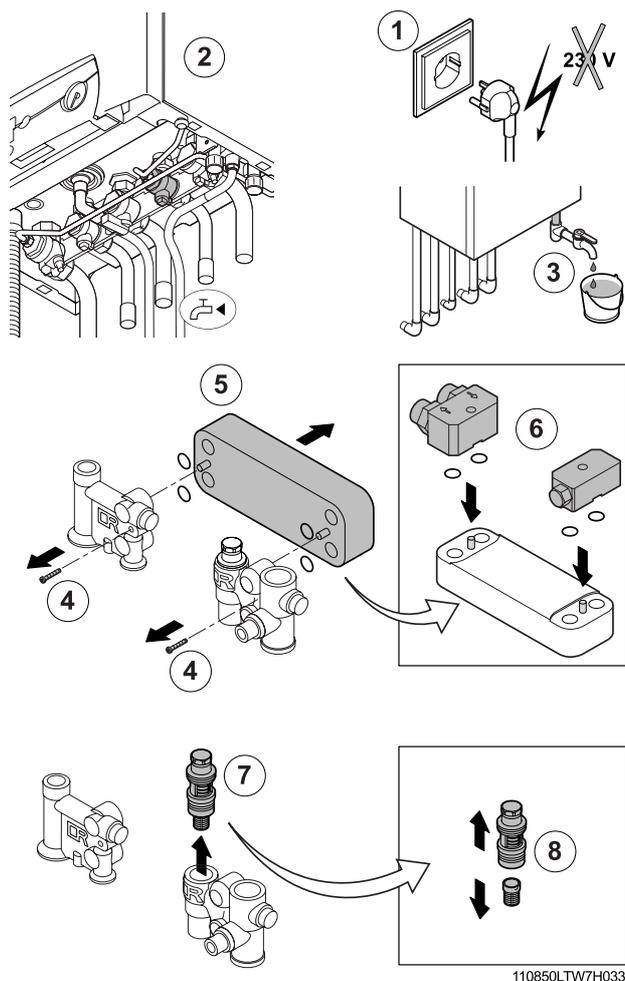
LTALW7H000231a

- 1 Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
- 2 Interrompere l'ingresso di acqua fredda e svuotare il bollitore di a.c.s..
- 3 Sfiatare la caldaia.
- 4 Svitare le 2 viti.
- 5 Rimuovere lo scambiatore.
- 6 Pulire lo scambiatore termico a piastre con un prodotto disincrostante (acido citrico pH3). Si può utilizzare un utensile speciale (accessorio disponibile come opzione).

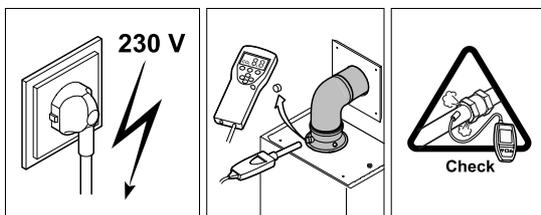
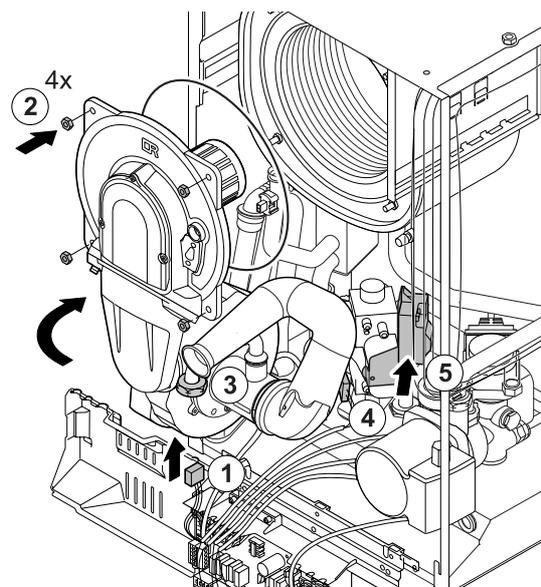
 Vedi "Pezzi di ricambio", Codice:S62376

Sciquare con acqua pulita.

- 7 8 Smontare il misuratore di portata. All'occorrenza, pulire o sostituire il misuratore di portata. Sciquare con acqua pulita.



## 7.2.7 Rimontaggio della caldaia



110850LTFRW7H034a

Procedere in senso inverso per il rimontaggio.

**!** Non dimenticare di scollegare la spina del ventilatore prima che quest'ultimo sia nuovamente fissato sullo scambiatore termico.

Verificare che la guarnizione di tenuta tra la piastra anteriore e lo scambiatore termico sia installata correttamente.

Rabboccare l'acqua nell'impianto.

Rimettere in funzione la caldaia.

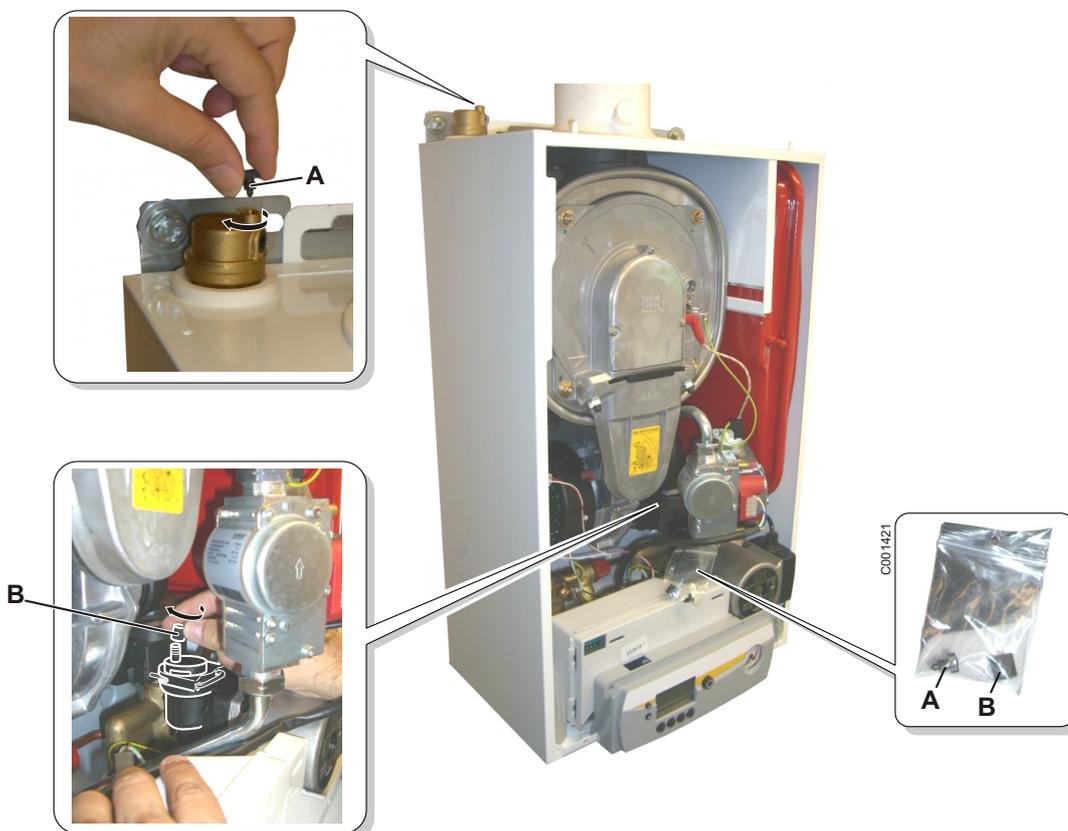
Misurare il contenuto di O<sub>2</sub> o CO<sub>2</sub> nei fumi.

Verificare il valore della corrente di ionizzazione.

**!** Controllare la tenuta stagna dei raccordi del gas e dell'acqua.

## 7.2.8 Spurgo

- Accendere la caldaia. Inserire l'interruttore principale dell'impianto.
- La caldaia comincia un ciclo di sfiato automatico che dura circa 3 minuti e si riproduce ad ogni interruzione dell'alimentazione. I numeri di versione vengono visualizzati alternativamente.
- Quando la caldaia è completamente spurgata, montare i 2 tappi otturatori.



## 7.3 In caso di cattivo funzionamento

### 7.3.1 Messaggi di errore

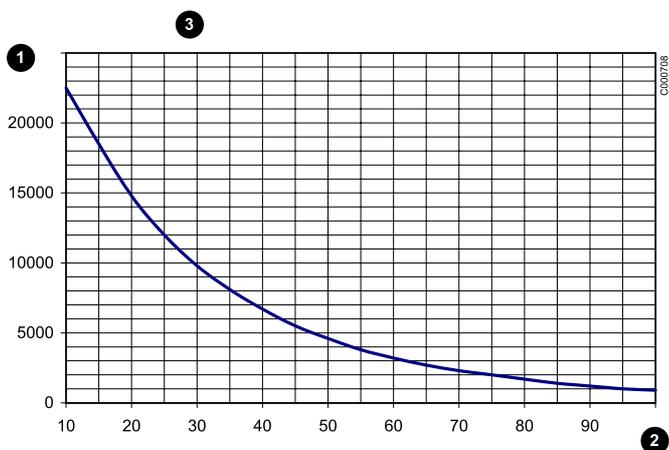
In caso di guasto, il display visualizza il simbolo  e un codice lampeggiante.

Premere per 2 secondi il tasto . Se il codice di errore compare sempre sullo schermo, ricercare la natura dell'errore.

Codice errore	Descrizione	Probabili cause	Controlli/Soluzione
E00	Guasto sonda di mandata o di ritorno	Cortocircuito	Verificare il cablaggio. Ricollocare i tappi di protezione. In caso di rilevamento di una sonda difettosa, è possibile verificare la resistenza a temperature diverse per mezzo di un apparecchio di misurazione con un campo di misurazione adatto (per esempio un multimetro)
		Sonda difettosa Sonda assente o mal collegata	Verificare il funzionamento corretto delle sonde. In caso di rilevamento di una sonda difettosa, è possibile verificare la resistenza a temperature diverse per mezzo di un apparecchio di misurazione con un campo di misurazione adatto (per esempio un multimetro)* (da 20 a 25 °C). Valori di resistenza della sonda : da 12 a 15 kOhm.
E01	Temperatura di mandata > Temperatura massima d'esercizio	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto (Manometro)
		Assenza di circolazione	Verificare il funzionamento della pompa di circolazione della caldaia. Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra. Verificare il cablaggio. Se la pompa continua a non funzionare, significa che è difettosa e che occorre cambiarla.
		Troppa aria	Quando la pompa è spenta, spurgare la caldaia
		Deviazione della sonda temperatura di mandata e di ritorno	Verificare il funzionamento corretto delle sonde. In caso di rilevamento di una sonda difettosa, è possibile verificare la resistenza a temperature diverse per mezzo di un apparecchio di misurazione con un campo di misurazione adatto (per esempio un multimetro)* (da 20 a 25 °C). Valori di resistenza della sonda : da 12 a 15 kOhm.
E02	Temperatura ritorno > Temperatura di mandata	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto (Manometro)
		Assenza di circolazione	Verificare il funzionamento della pompa di circolazione della caldaia. Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra. Verificare il cablaggio. Se la pompa continua a non funzionare, significa che è difettosa e che occorre cambiarla.
		Troppa aria	Quando la pompa è spenta, spurgare la caldaia
		Sonda assente o mal collegata	Verificare il cablaggio tra le sonde e il pannello di comando
		Deviazione della sonda temperatura di mandata e di ritorno	Verificare il funzionamento corretto delle sonde. In caso di rilevamento di una sonda difettosa, è possibile verificare la resistenza a temperature diverse per mezzo di un apparecchio di misurazione con un campo di misurazione adatto (per esempio un multimetro)* (da 20 a 25 °C). Valori di resistenza della sonda : da 12 a 15 kOhm.

\*In caso di rimozione delle sonde, ricollocarle a massimo 40 mm dallo scambiatore termico sui tubi di rame.

#### Diagrammi di funzionamento: Sonda temperatura/Resistenza



- ① Resistenza
- ② Temperatura (°C)
- ③ Sonda temperatura/Resistenza-Diagrammi di funzionamento

Codice errore	Descrizione	Probabili cause	Controlli/Soluzione
E03	Pannello di comando: difettoso Cavo di alimentazione: difettoso	Pannello di comando: difettoso Cavo di alimentazione: difettoso Cavo di alimentazione mal collegato	Controllare i collegamenti elettrici.
E04	Non sono rilevate fiamme (Dopo un'interruzione di utilizzo prolungata, possono essere necessari fino a 5 tentativi di avvio)	Assenza di scintilla nell'elettrodo	- Controllare l'elettrodo di accensione (scarto degli elettrodi), il relativo connettore e il relativo cavo di collegamento - Verificare il posizionamento dell'elettrodo (distanza: 3.5 mm) - Controllare la messa a terra
		Presenza di un treno di scintille Non sono rilevate fiamme	- Verificare prima di tutto che il rubinetto del gas sia aperto, che la pressione di alimentazione del gas sia presente, che la conduttura del gas sia sufficientemente libera, che il condotto aria/fumi non sia ostruito e non abbia perdite, che il sifone sia riempito e non sia ostruito - Verificare che la caldaia sia collegata alla rete elettrica come descritto a pagina 28, in questo caso contattare il proprio installatore o utilizzare un trasformatore d'isolamento. - Pulire o sostituire gli elettrodi di accensione - Controllare il tasso di CO <sub>2</sub> ad alta e a bassa velocità
		Rilevamento di una fiamma parassita Anomalia di ionizzazione (<3μA)	- Controllare la combustione e la stabilità della fiamma, - Controllare il tasso di CO <sub>2</sub> ad alta e a bassa velocità - Verificare il collegamento elettrico (alimentazione), specialmente la messa a terra - Pulire o sostituire gli elettrodi di accensione - Verificare il posizionamento dell'elettrodo (distanza: 3.5 mm)
E05	Anomalia di ionizzazione	Pessima regolazione: CO <sub>2</sub>	- Verificare il tenore di CO <sub>2</sub> - Controllare l'elettrodo di accensione (scarto degli elettrodi), il relativo connettore e il relativo cavo di collegamento - Controllare i condotti coassiali di evacuazione dei gas combusti e di aspirazione dell'aria comburente - Verificare la corretta evacuazione dei gas di combustione alla portata termica massima,
E06	Rilevamento di una fiamma parassita		Sostituire la scheda di comando se è difettoso
E07	Pressione dell'acqua nella caldaia: assenza Funzionamento della pompa: Difettoso	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua
		Assenza di circolazione	Verificare il funzionamento della pompa di circolazione della caldaia. Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra. Verificare il cablaggio. Se la pompa continua a non funzionare, significa che è difettosa e che occorre cambiarla.
		Troppa aria	Quando la pompa è spenta, spurgare la caldaia
		Cablaggio della pompa errato	Controllare i collegamenti elettrici

Codice errore	Descrizione	Probabili cause	Controlli/Soluzione
E08	Ventilatore difettoso	Il ventilatore non funziona	- Verificare il funzionamento corretto del ventilatore - Verificare il cablaggio del ventilatore
		Il ventilatore non si arresta oppure il numero di giri visualizzato è errato	- Verificare il funzionamento corretto del ventilatore - Verificare il cablaggio del ventilatore - Verificare che i fumi di combustione siano evacuati correttamente
E10	Assenza di circolazione di acqua durante un ciclo di ventilazione	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua
		Assenza di circolazione	Verificare il funzionamento della pompa di circolazione della caldaia. Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra. Verificare il cablaggio. Se la pompa continua a non funzionare, significa che è difettosa e che occorre cambiarla.
		Troppa aria	Quando la pompa è spenta, spurgare la caldaia
		Cablaggio della pompa errato	Controllare i collegamenti elettrici
E11	Temperatura del cassone ermetico troppo elevata	Fuoriuscita di aria	- Verificare la guarnizione della flangia del pozzetto di ispezione - Verificare l'integrità della guarnizione di tenuta (Priastro frontale) - Verificare che la porta frontale sia montata correttamente - Controllare l'elettrodo di accensione
E12	Guasto	Unità di recupero di calore	Verificare la connessione dell'URC in relazione al parametro P23
E13	La protezione mediante fusibile dello scambiatore termico è attivata Sostituire lo scambiatore termico	Scambiatore termico difettoso	Verificare il cablaggio
		Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua
		Assenza di circolazione	Verificare il funzionamento della pompa di circolazione della caldaia. Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra. Verificare il cablaggio. Se la pompa continua a non funzionare, significa che è difettosa e che occorre cambiarla.
E43	Limiti dei parametri	Parametri di automatizzazione	Modificare i parametri In caso di problemi, contattare il tecnico dell'installazione, precisando il codice dell'allarme
E44	Parametri in conflitto	Parametri di automatizzazione	Modificare i parametri In caso di problemi, contattare il tecnico dell'installazione, precisando il codice dell'allarme
E45	Taratura di fabbrica	Parametri di automatizzazione	Sostituire la scheda di comando se è difettoso

### 7.3.2 Blocco dei comandi o blocco del sistema

Codice	Significato	Descrizione
8	ATTESA	Temperatura mandata t1 misurata > Temperatura di mandata impostata (T <sub>set</sub> ). La caldaia si riavvia automaticamente quando la temperatura di mandata è inferiore alla temperatura di mandata preimpostata
5	Attesa prima del blocco (Da 3 a 10 minuti)	La temperatura di mandata preimpostata è stata raggiunta ma la richiesta di calore è ancora presente
9	Blocco	Temperatura massima del serbatoio oltrepassata o Il calore residuo ΔT tra la temperatura mandata e la temperatura di ritorno è > a 45 °C o La velocità massima tollerata di aumento della temperatura di mandata è stata superata (>1 °C/sec) o Assenza di circolazione, Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi. o Ingresso di bloccaggio della caldaia: Ponte sui morsetti 5 e 6 del connettore X9 aperto   La caldaia tenta un riavvio dopo circa 10 minuti

### 7.3.3 Difetti (E+Numero(XX))

Il pannello di comando delle caldaie GMR comprende una memoria degli errori, dove vengono memorizzati gli ultimi 16 difetti di funzionamento.

Oltre ai codici di errore, vengono conservati i seguenti dati:

- Frequenza dell'errore (n: XX)
- Modalità di funzionamento selezionata sulla caldaia (St: XX)
- La temperatura di mandata (T1:XX) e la temperatura di ritorno (t2:XX) al verificarsi dell'errore

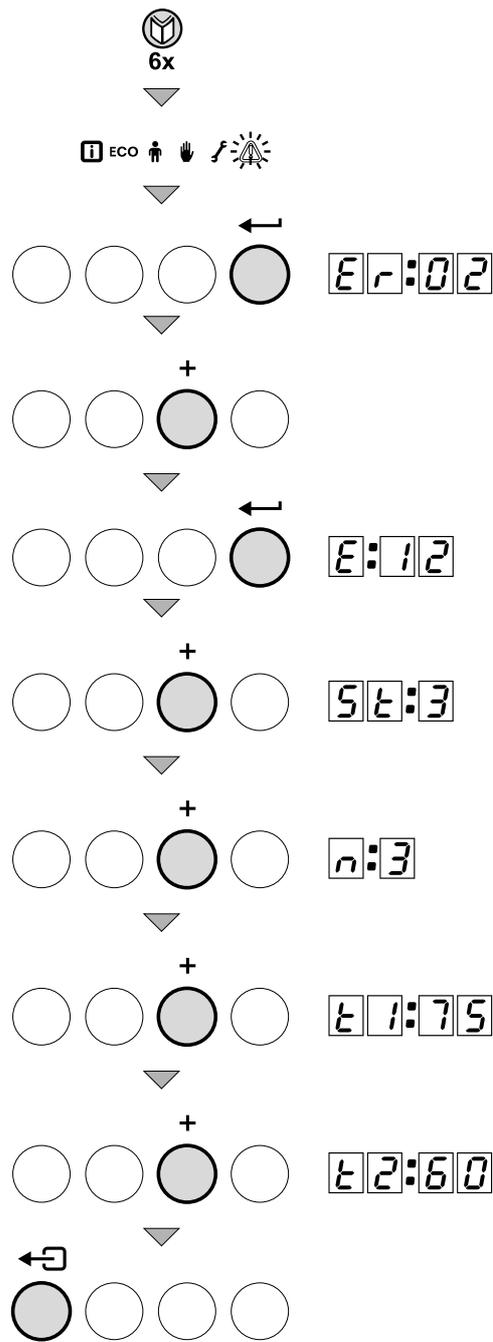
Per accedere alla memoria errori, è necessario immettere il codice di accesso 12.

### 7.3.4 Visualizzazione

- Premere ripetutamente il tasto  fino alla visualizzazione del simbolo .
- Premere il tasto . Il display indica **Er0X** (per esempio 02 = Ultimo errore verificatosi).
- I tasti + o - permettono di scorrere l'elenco degli errori.
- Premere il tasto : Consente la visualizzazione dettagliata degli errori.
  - **EX** = Codice errore + Ultimo errore verificatosi (per esempio **E12**);
  - **StX** = Codice stato + Codice errore (per esempio **St3** = Incendio a livello del riscaldamento centralizzato);
  - **nX** = Frequenza dell'errore;
  - **t1X** = Temperatura di mandata (per esempio **t175**);
  - **t2X** = Temperatura ritorno (per esempio **t260**)

Questi dati continuano ad essere visualizzati ciclicamente.

- Premere il tasto  per interrompere il ciclo di visualizzazione.



LTALCZ1000037b

### 7.3.5 Soppressione della visualizzazione del difetto

Viene visualizzato l'ultimo messaggio della lista **Er:CL**.

- Premere il tasto . Il display indica **0**.
- Premere il tasto **+**: Regolare il parametro **0** su **1**.
- Premere il tasto  per nascondere gli errori della memoria errori.
- Premere 1 volta il tasto  per uscire dalla memoria errori

## 7.4 Problemi e rimedi

Problema	Probabili cause	Soluzione
Non è disponibile l'acqua calda sanitaria	La caldaia non funziona	Verificare che la caldaia sia sotto tensione Controllare i fusibili e gli interruttori Valvola d'intercettazione del gas aperto
	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi (<1 bar)	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto
	Il bulbo doccia economico lascia passare poca acqua	Pulire il bulbo doccia e se necessario sostituirlo
I radiatori sono freddi	Il termostato della caldaia è regolato su una temperatura troppo bassa	Regolare il termostato ambiente o la regolazione
	Le valvole dei radiatori sono chiuse	Aprire le valvole di tutti i radiatori collegati al sistema di riscaldamento
	La caldaia non funziona	Verificare che la caldaia sia sotto tensione Controllare i fusibili e gli interruttori Valvola d'intercettazione del gas aperto
	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Rabboccare l'acqua nell'impianto
La caldaia non funziona	Il termostato della caldaia è regolato su una temperatura troppo bassa	Regolare il termostato ambiente o la regolazione
	La caldaia non funziona	Verificare che la caldaia sia sotto tensione Controllare i fusibili e gli interruttori Valvola d'intercettazione del gas aperto
	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Rabboccare l'acqua nell'impianto
	Malfunzionamento interno	Per riavviare la caldaia, premere il pulsante di riarmo: Reset Se possibile, correggere l'errore. Se il problema persiste, rivolgersi al tecnico dell'installazione
	La pressione minima di esercizio del gas deve essere sufficientemente elevata	Controllare la pressione del gas a monte della caldaia Verificare il corretto funzionamento del manometro
Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi (<1 bar)	Il livello e/o la pressione dell'acqua sono troppo bassi	Rabboccare l'acqua nell'impianto
	Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua	Contattare l'installatore
Variazioni significative della temperatura dell'acqua calda sanitaria	Alimentazione dell'acqua insufficiente	Controllare la pressione dell'impianto: Aprire la valvola
Ticchettio a livello della tubazione del riscaldamento centralizzato/Circuito radiatori	Le fascette dei tubi del riscaldamento centralizzato sono troppo serrate	Allentare le fascette Ingrassare i raccordi
	Assicurarsi che non vi sia aria nelle tubature del riscaldamento	È indispensabile sfiatare l'eventuale aria presente nel bollitore, nei condotti o nella rubinetteria per evitare rumori fastidiosi che possono prodursi in fase di riscaldamento o di tiraggio dell'acqua
	L'acqua circola troppo rapidamente all'interno del riscaldamento centralizzato	Contattare l'installatore
Perdita d'acqua di notevole entità sotto o vicino alla caldaia	Le tubature della caldaia o del riscaldamento centralizzato sono danneggiate	Contattare l'installatore

### **i** Quando si segnala un guasto all'installatore, indicare:

- Tipo di caldaia,
- Numero di serie. Queste informazioni sono riportate sulla targhetta di identificazione applicata sulla parte inferiore della caldaia,
- Tipo di gas utilizzato,
- Codice errore.

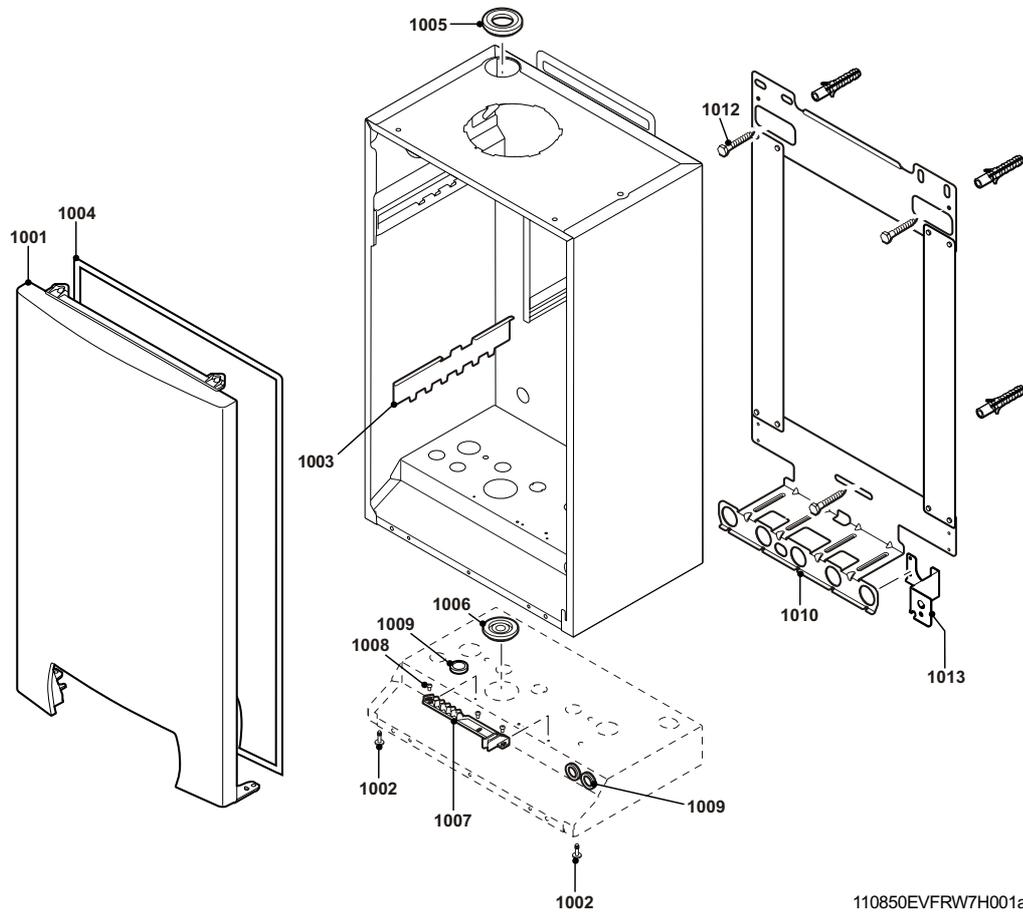
# 8 Pezzi di ricambio

05/12/07 - 300009543-002-E

**i** Per ordinare un pezzo di ricambio, è indispensabile citare il numero di codice indicato nella lista.

## GMR 1024 Condens

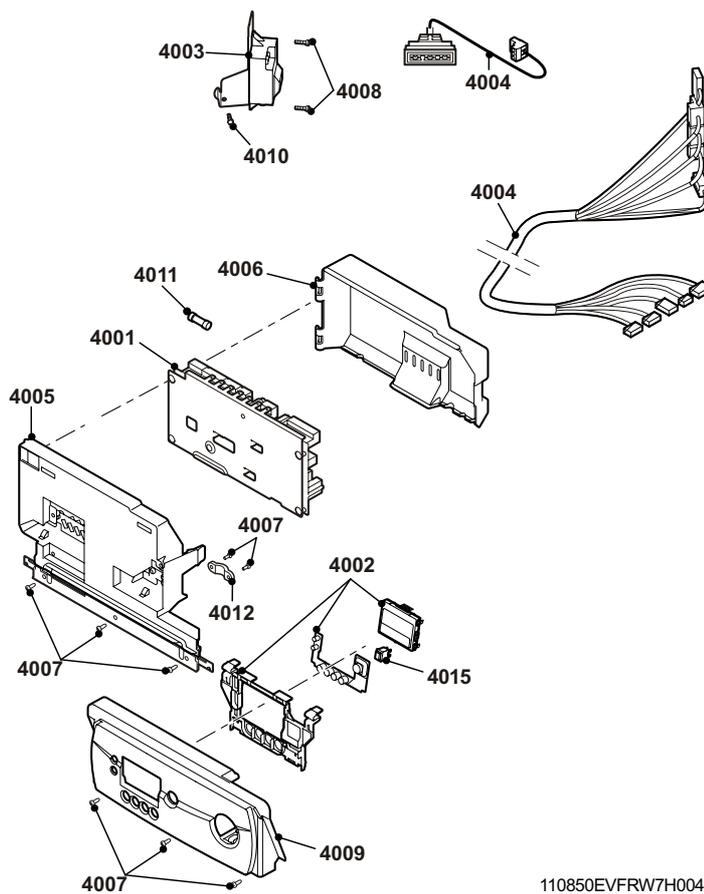
### Mantellatura



110850EVFRW7H001a

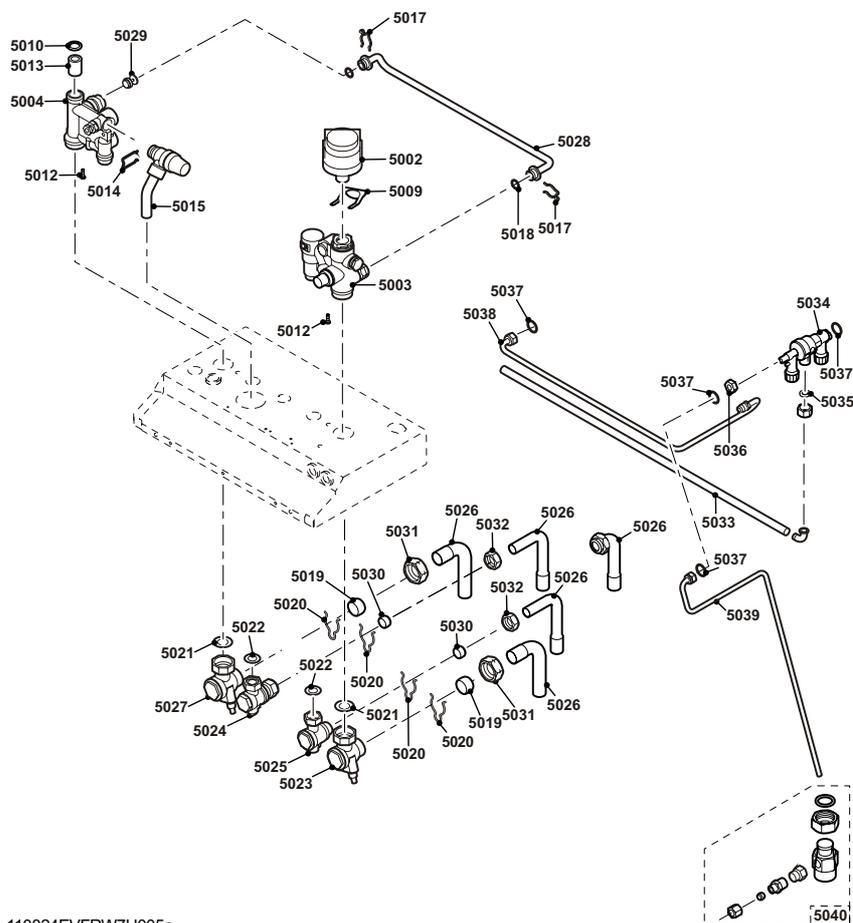


## Pannello di comando



110850EVFRW7H004a

## Tubazione di collegamento



110824EVFRW7H005a



Rif.	Codice	Designazione
<b>GMR 1024 Condens</b>		
<b>Mantellatura</b>		
1001	182900	Pannello ant. cpl
1002	182901	Vite M5x20 (20 pezzi)
1003	182903	Piastrina di fissaggio: Scambiatore 24/28
1004	182905	Guarnizione di tenuta (10 m)
1005	182906	Passafilo (diametro 48x28) (5 pezzi)
1006	182907	Passafilo (diametro 46x15) (10 pezzi)
1007	182908	Collare di fissaggio
1008	182909	Vite K3.5x6.5 (15 pezzi)
1009	182910	Passafilo (diametro 20) (15 pezzi)
1010	182911	Asse di montaggio
1012	182912	Set di viti
1013	182913	Supporto disconnettore
<b>Scambiatore termico + Bruciatore</b>		
2001	182915	Corpo di riscaldamento (24 kW)
2002	182918	Sportello di ispezione scambiatore (24 kW)
2003	182922	Bruciatore (Lunghezza 104 mm)
2004	182923	Elettrodo d'accensione
2005	182924	Vetro spia
2006	182925	Isolamento sportello di ispezione scambiatore
2007	182926	Tubo di mandata fumi
2008	182927	Cappuccio prese di misurazione
2009	182928	Tubo idraulico (24 kW)
2010	120806	Scarico aria + guarnizione
2011	182931	Circolatore UPS 15-60
2012	182933	Sifone
2013	182934	Sonda
2014	182935	Guarnizione porta focolare (10 pezzi)
2015	182936	Guarnizione bruciatore (5 pezzi)
2016	182937	Guarnizione torica 94x2 (5 pezzi)
2017	182938	Guarnizione elettrodo (10x)
2018	182939	Clip (18) mm) (10 pezzi)
2019	182940	Molla pompa (18) mm) (10 pezzi)
2020	182941	Guarnizione torica 18x2.8 (10 pezzi)
2021	182942	Guarnizione ø 23.8x17.2x2 (20 pezzi)
2022	182943	Vite M5x8 (20 pezzi)
2023	182944	Dado M6 (20 pezzi)
2024	182945	Vite TORX M4x10 (15 pezzi)
2025	182946	Guarnizione toroidale
2026	182947	Manometro (da 0 a 4 bar)
2027	182948	Coperchio camera di premiscelazione
2028	182949	Guarnizione

Rif.	Codice	Designazione
2029	182950	Coperchio bruciatore
2030	182951	Raccordo sfiato (5 pezzi)
2031	182906	Passafilo (diametro 48x28) (5 pezzi)
2032	182952	Dado M8 (10 pezzi)
2033	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
2034	182954	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)
2035	182955	Vaso d'espansione RP 250 (8 litri)
2036	182956	Guarnizione piatta Ø 14.5x8.5x2 (10 pezzi)
2037	182957	Guarnizione toroidale (diametro 9.19x2.62) (10 pezzi)
2038	182958	Clip pompa (10 pezzi)
2039	182959	Guarnizione sifone
2040	182960	Guarnizione toroidale (diametro 20x2.5) (10 pezzi)
2041	182961	Rondella (5 pezzi)
2042	182962	Tubo pompa - Vaso d'espansione
2043	182963	Cappuccio prese di misurazione (5 pezzi)
2045	182965	Tubo per valvola di sicurezza
2046	182966	Collettore dei condensati
2047	182967	Tubo sifone
<b>Ventilatore</b>		
3001	182968	Ventilatore (24 V)
3002	182969	Venturi
3003	182970	Silenziatore
3004	182972	Tubo gas (24 kW)
3005	182974	Blocco gas (valvola + accenditore)
3006	182975	Guarnizione ventilatore (10 pezzi)
3007	182976	Guarnizione toroidale (diametro 63x3) (10 pezzi)
3008	182977	Guarnizione toroidale (diametro 14.5x2)
3009	182942	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
3010	182978	Dado M5 (10 pezzi)
3011	182979	Vite M6x12 (15 pezzi)
3012	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
3013	182980	Dado 1/2" (5 pezzi)
3014	182981	Guarnizione (diametro 18.3x12.7x2) (10 pezzi)
3015	182982	Rubinetto gas completo
3016	182983	Clip (25 pezzi)
<b>Pannello di comando</b>		
4001	182984	Scheda Sicurezza
4002	182985	Scheda display
4003	182986	Trasformatore d'accensione
4004	182987	Fascio del cablaggio
4005	182988	Facciata (Pannello di comando)
4006	182989	Retro (Pannello di comando)

Rif.	Codice	Designazione
4007	182990	Vite K3.5x10 (10 pezzi)
4008	182991	Vite Parker 4.2x9.5 (10 pezzi)
4009	182992	Facciata (Pannello di comando)
4010	182993	Vite M4x16 (10 pezzi)
4011	182994	Fusibile (2 AT) (10 pezzi)
4012	182995	Collare di fissaggio
4015	182996	Interruttore

### Tubazione di collegamento

5002	182999	Motore della valvola a 3 vie
5003	183028	Blocco idraulico (A destra)
5004	183027	Blocco idraulico (A sinistra)
5009	183005	Molla (15.2 mm) (10 pezzi)
5010	182942	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
5012	182943	Vite M5x8 (20 pezzi)
5013	184036	Filtro mandata
5014	183008	Clip (10 pezzi)
5015	183009	Valvola di sicurezza (3 bar)
5016	182907	Passafilo (diametro 46x15) (10 pezzi)
5017	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
5018	182954	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)
5019	183010	Morsetto di serraggio (22 mm) (10 pezzi)
5020	182983	Clip (25 pezzi)
5021	183011	Guarnizione piana (27.4x18.2x2)
5022	182981	Guarnizione (18.3x12.7x2) (10 pezzi)
5023	183012	Rubinetto (diametro 22)
5024	183014	Rubinetto (diametro 15)
5025	183013	Valvola di chiusura 1/2" M10x1
5026	183015	Tubo + Guarnizioni (Francia)
5026	184035	Tubo + Guarnizioni (Germania/Belgio/Polonia)
5027	183016	Valvola di chiusura (7/8")
5028	183017	By-pass
5029	183018	Valvola
5030	183019	Morsetto di serraggio (15 mm)
5031	183020	Dado (22 mm) (10 pezzi)
5032	183021	Dado (15 mm) (10 pezzi)
5032	182956	Guarnizione piana (diametro 14.5x8.5x2) (10 pezzi)
5033	183029	Tubo 12/9 (650 mm)
5034	181772	Disconnettore
5035	183024	Guarnizione 8.4x5x1.6 (10 pezzi)
5036	183025	Dado M10x1x5 (10 pezzi)
5037	182956	Guarnizione piatta Ø 14.5x8.5x2 (10 pezzi)
5038	183288	Tubo a valle disconnettore
5039	183289	Tubo a monte disconnettore

Rif.	Codice	Designazione
5040	86665587	Raccordi
5050	184030	Rubinetto 3/4" + Guarnizione
5051	184031	Rubinetto 3/4"-1/2" + Guarnizione
5052	184032	Valvola di chiusura 3/4"- 1/2" x M10 + Guarnizione
5053	184033	Tubo + Guarnizioni (Francia)
5053	184034	Tubo + Guarnizioni (Germania/Belgio/Polonia)
5054	183383	Valvola di chiusura 7/8"- 3/4" x M10 + Guarnizione
	183030	Tappo di tenuta (2 pezzi)
	183032	Kit di pulizia scambiatore
	183031	Scovolo per la pulizia

### Supporto murale

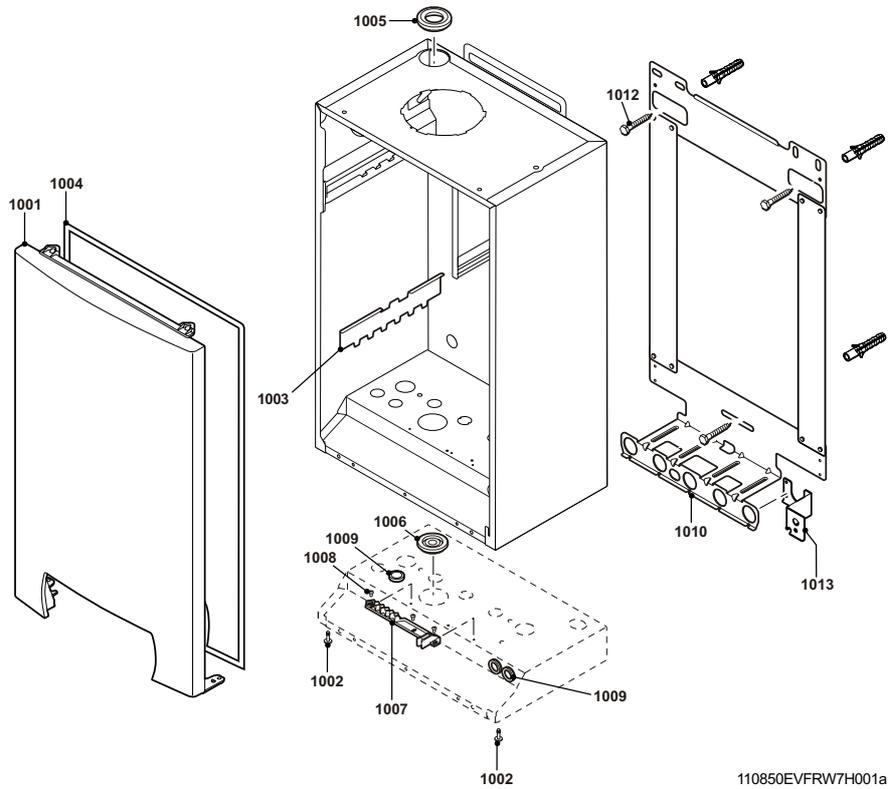
9001	100005920	Tubo di collegamento 15/22 mm
9001	100005929	Tubo di collegamento 16/18 mm
9004	100005928	Supporto murale
9005	182981	Guarnizione (diametro 18.3x12.7x2) (10 pezzi)
9006	183010	Morsetto di serraggio (22 mm) (10 pezzi)
9007	183019	Morsetto di serraggio (15 mm) (10 pezzi)
9008	183020	Dado (22 mm) (10 pezzi)
9009	183021	Dado (15 mm) (10 pezzi)
9010	182983	Clip (25 pezzi)
9012	184037	Orologio 2 canali

# GMR...Combi Condens

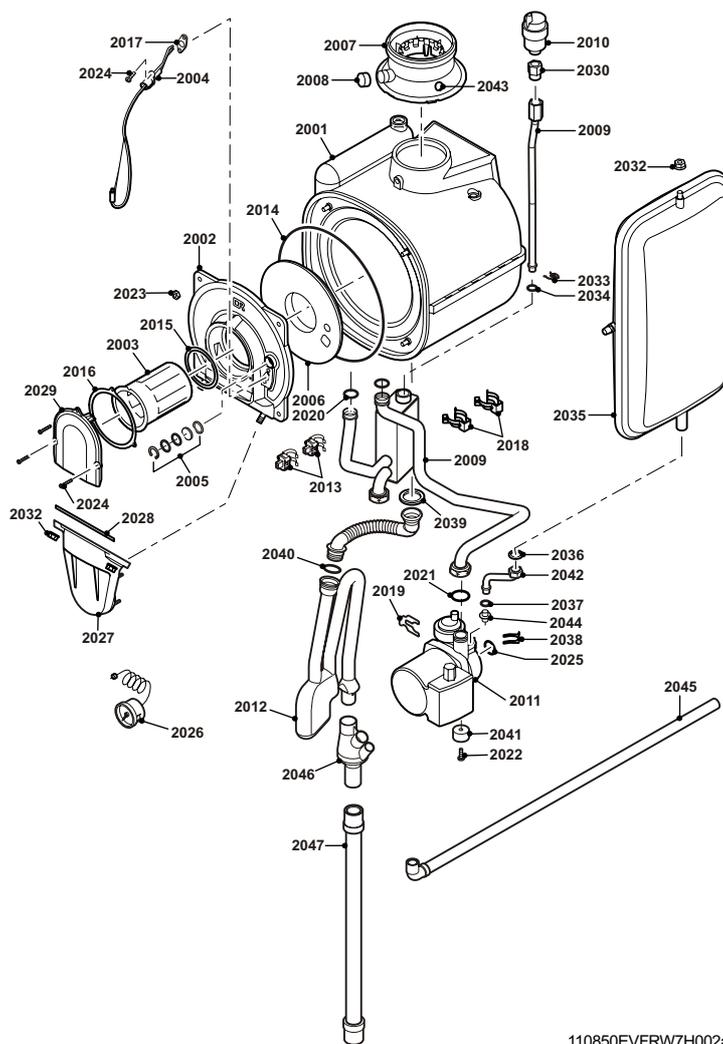
05/12/07 - 8888-5723-E

**i** Per ordinare un pezzo di ricambio, è indispensabile citare il numero di codice indicato nella lista.

## Mantellatura

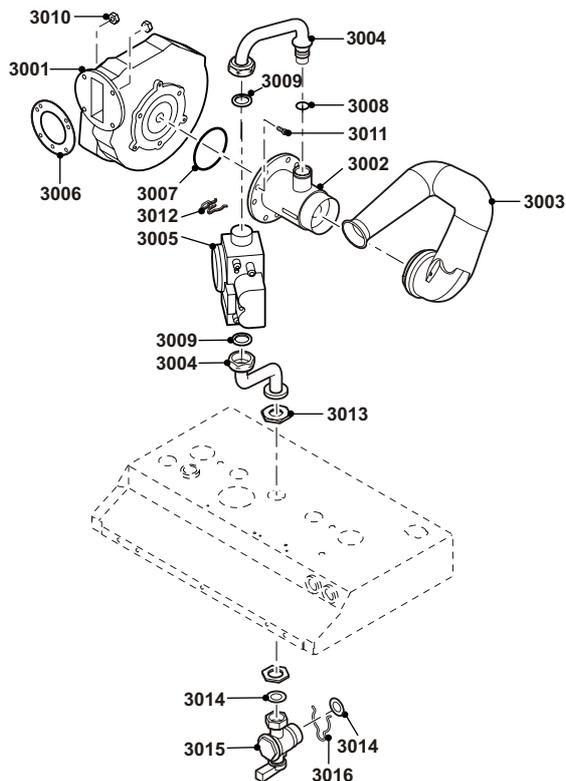


## Scambiatore termico + Bruciatore



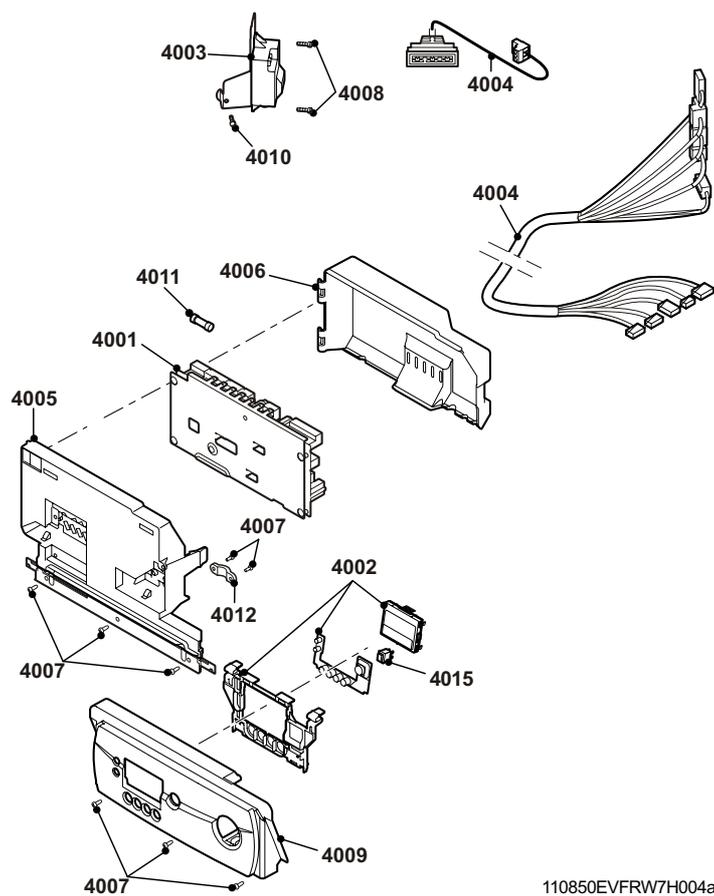
110850EVFRW7H002a

## Ventilatore



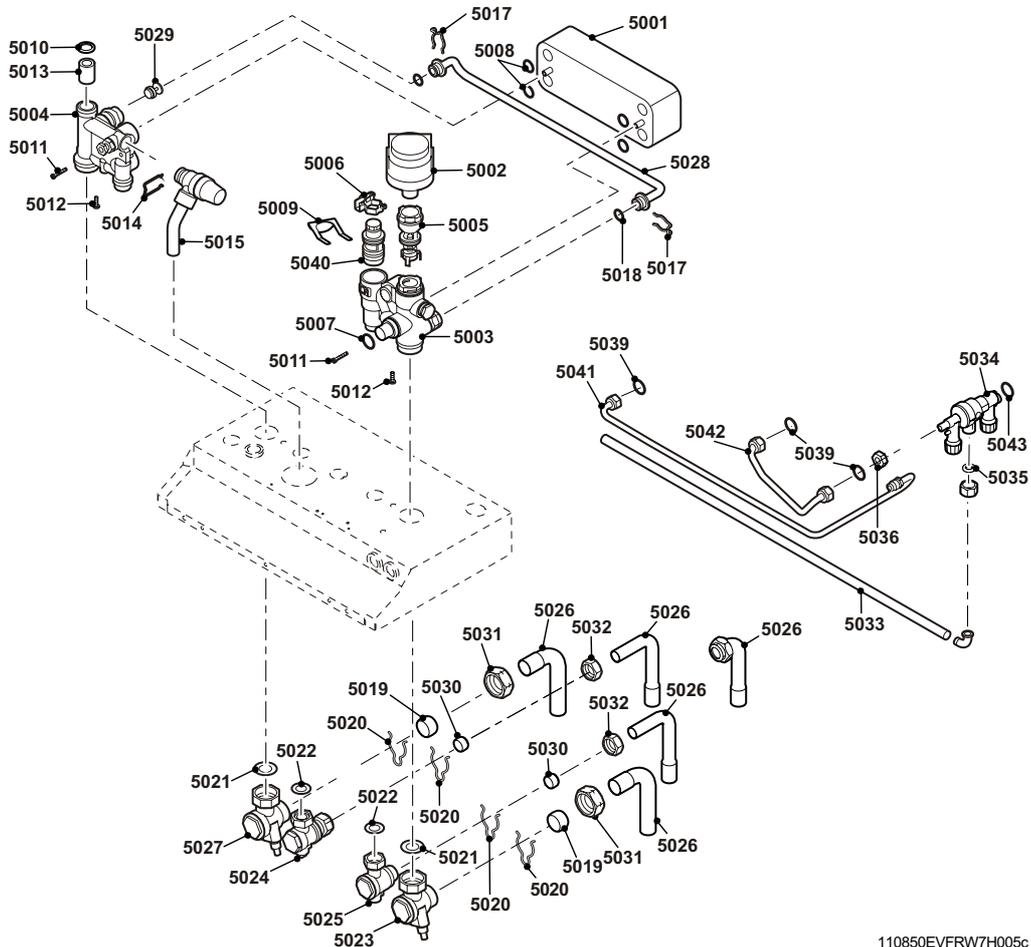
110850EVFRW7H003a

## Pannello di comando



110850EVFRW7H004a

## Tubazione di collegamento



110850EVFRW7H005c



Rif.	Codice	Designazione
<b>GMR ... Combi Condens</b>		
<b>Mantellatura</b>		
1001	182900	Pannello ant. cpl
1002	182901	Vite M5x20 (20 pezzi)
1003	182904	Piastrina di fissaggio: Scambiatore 34/39
1003	182903	Piastrina di fissaggio: Scambiatore 24/28
1003	182902	Piastrina di fissaggio: Scambiatore 30/35
1004	182905	Guarnizione di tenuta (10 m)
1005	182906	Passafilo (diametro 48x28) (5 pezzi)
1006	182907	Passafilo (diametro 46x15) (10 pezzi)
1007	182908	Collare di fissaggio
1008	182909	Vite K3.5x6.5 (15 pezzi)
1009	182910	Passafilo (diametro 20) (15 pezzi)
1010	182911	Asse di montaggio
1012	182912	Set di viti
1013	182913	Supporto disconnettore
<b>Scambiatore termico + Bruciatore</b>		
2001	182915	Scambiatore 3+1 24/28
2001	182914	Scambiatore 4+1 30/35
2001	182916	Scambiatore 5+1 34/39
2002	182917	Sportello di ispezione scambiatore 30/35
2002	182918	Sportello di ispezione scambiatore 24/28
2002	182919	Sportello di ispezione scambiatore 34/39
2003	182920	Bruciatore 30/35
2003	182922	Bruciatore 24/28
2003	182921	Bruciatore 34/39
2004	182923	Elettrodo d'accensione
2005	182924	Vetro spia
2006	182925	Isolamento sportello di ispezione scambiatore
2007	182926	Tubo di mandata fumi
2008	182927	Cappuccio prese di misurazione
2009	182928	Tubo idraulico 24/28-30/35
2009	182929	Tubo idraulico 34/39
2010	120806	Scarico aria + guarnizione
2011	182931	Circolatore UPS 15-60
2011	182932	Circolatore UPS 15-70
2012	182933	Sifone
2013	182934	Sonda
2014	182935	Guarnizione porta focolare
2015	182936	Guarnizione bruciatore (5 pezzi)
2016	182937	Guarnizione torica 94x2 (10 pezzi)
2017	182938	Guarnizione elettrodo (10x)
2018	182939	Clip (18 mm) (10 pezzi)
2019	182940	Molla pompa (18 mm) (10 pezzi)

Rif.	Codice	Designazione
2020	182941	Guarnizione torica 18x2.8 (10 pezzi)
2021	182942	Guarnizione ø 23.8x17.2x2 (20 pezzi)
2022	182943	Vite M5x8 (20 pezzi)
2023	182944	Dado M6 (20 pezzi)
2024	182945	Vite TORX M4x10 (15 pezzi)
2025	182946	Guarnizione toroidale
2026	182947	Manometro (da 0 a 4 bar)
2027	182948	Coperchio camera di premiscelazione
2028	182949	Guarnizione
2029	182950	Coperchio bruciatore
2030	182951	Raccordo sfiato (5 pezzi)
2032	182952	Dado M8 (10 pezzi)
2033	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
2034	182954	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)
2035	182955	Vaso d'espansione RP 250 (8 litri)
2036	182956	Guarnizione piatta Ø 14.5x8.5x2 (10 pezzi)
2037	182957	Guarnizione toroidale (diametro 9.19x2.62) (10 pezzi)
2038	182958	Clip pompa (10 pezzi)
2039	182959	Guarnizione sifone
2040	182960	Guarnizione toroidale (diametro 20x2.5) (10 pezzi)
2041	182961	Rondella (5 pezzi)
2042	182962	Tubo pompa - Vaso d'espansione
2043	182963	Cappuccio prese di misurazione (5 pezzi)
2044	182964	Tappo pompa di ricircolo
2045	182965	Tubo per valvola di sicurezza
2046	182966	Collettore dei condensati
2047	182967	Tubo sifone
<b>Ventilatore</b>		
3001	182968	Ventilatore (24 V)
3002	182969	Venturi
3003	182970	Silenziatore
3004	182972	Tubo gas 24/28
3004	182973	Tubo gas 34/39
3004	182971	Tubo gas 30/35
3005	182974	Blocco gas (valvola + accenditore)
3006	182975	Guarnizione ventilatore (10 pezzi)
3007	182976	Guarnizione toroidale (diametro 63x3) (10 pezzi)
3008	182977	Guarnizione toroidale (diametro 14.5x2)
3009	182942	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
3010	182978	Dado M5 (10 pezzi)
3011	182979	Vite M6x12 (15 pezzi)
3012	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
3013	182980	Dado 1/2" (5 pezzi)
3014	182981	Guarnizione (diametro 18.3x12.7x2) (10 pezzi)
3015	182982	Rubinetto gas completo

Rif.	Codice	Designazione
3016	182983	Clip (25 pezzi)
		<b>Pannello di comando</b>
4001	182984	Scheda Sicurezza
4002	182985	Scheda display
4003	182986	Trasformatore d'accensione
4004	182987	Fascio del cablaggio
4005	182988	Facciata (Pannello di comando)
4006	182989	Retro (Pannello di comando)
4007	182990	Vite K3.5x10 (50 pezzi)
4008	182991	Vite Parker 4.2x9.5 (20 pezzi)
4009	182992	Facciata (Pannello di comando)
4010	182993	Vite M4x16 (10 pezzi)
4011	182994	Fusibile (2 AT) (10 pezzi)
4012	182995	Collare di fissaggio
4015	182996	Interruttore
		<b>Tubazione di collegamento</b>
5001	182997	Scambiatore a piastre 24/28
5001	182998	Scambiatore a piastre 30/35-34/39
5002	182999	Motore della valvola a 3 vie
5003	183000	Blocco idraulico (A destra) 30/35-3
5003	183001	Blocco idraulico (A destra) 24/28
5004	183002	Blocco idraulico (A sinistra)
5005	184038	Valvola a 3 vie
5006	183003	Sonda
5007	182946	Guarnizione toroidale
5008	183004	Guarnizione toroidale (20x)
5009	183005	Molla (15.2 mm) (10 pezzi)
5010	182942	Guarnizione (diametro 23.8x17.2x2) (20 pezzi)
5011	182943	Vite M5x8 (20 pezzi)
5012	183006	Vite M5x18 (15 pezzi)
5013	184036	Filtro mandata
5014	183008	Clip (10 pezzi)
5015	183009	Valvola di sicurezza (3 bar)
5016	182907	Passafilo (diametro 46x15) (10 pezzi)
5017	182953	Molla (17 mm) (10 pezzi)
5018	182954	Guarnizione toroidale (diametro 16x3.6) (10 pezzi)
5019	183010	Morsetto di serraggio (22 mm) (10 pezzi)
5020	182983	Clip (25 pezzi)
5021	183011	Guarnizione piana (27.4x18.2x2)
5022	182981	Guarnizione (18.3x12.7x2) (10 pezzi)
5023	183012	Rubinetto (diametro 22)
5024	183014	Rubinetto (diametro 15)
5025	183013	Valvola di chiusura 1/2" M10x1
5026	183015	Tubo + Guarnizioni (Francia)

Rif.	Codice	Designazione
5026	184035	Tubo + Guarnizioni (Germania/Belgio/Polonia)
5027	183016	Valvola di chiusura (7/8")
5028	183017	By-pass
5029	183018	Valvola
5030	183019	Morsetto di serraggio (15 mm)
5031	183020	Dado (22 mm) (10 pezzi)
5032	183021	Dado (15 mm) (10 pezzi)
5033	183029	Tubo 12/9 (650 mm)
5034	86665557	Disconnettore
5035	183024	Guarnizione 8.4x5x1.6 (10 pezzi)
5036	183025	Dado M10x1x5 (10 pezzi)
5040	183287	Misuratore di portata (*1)1.2 l giri/min)
5040	183286	Misuratore di portata + Collettore 35/39 kW
5043	182956	Guarnizione piatta Ø 14.5x8.5x2 (10 pezzi)
5050	184030	Rubinetto 3/4" + Guarnizione
5051	184031	Rubinetto 3/4"-1/2" + Guarnizione
5052	184032	Valvola di chiusura 3/4"- 1/2" x M10 + Guarnizione
5053	184033	Tubo + Guarnizioni (Francia)
5053	184034	Tubo + Guarnizioni (Germania/Belgio/Polonia)
5054	183383	Valvola di chiusura 7/8"- 3/4" x M10 + Guarnizione
	183032	Kit di pulizia scambiatore
	183031	Scovolo per la pulizia
		<b>Supporto murale</b>
9001	100005920	Tubo di collegamento 15/22 mm
9001	100005929	Tubo di collegamento 16/18 mm
9004	100005928	Supporto murale
9005	182981	Guarnizione (diametro 18.3x12.7x2) (10 pezzi)
9006	183010	Morsetto di serraggio (22 mm) (10 pezzi)
9007	183019	Morsetto di serraggio (15 mm) (10 pezzi)
9008	183020	Dado (22 mm) (10 pezzi)
9009	183021	Dado (15 mm) (10 pezzi)
9010	182983	Clip (25 pezzi)
9012	184037	Orologio 2 canali





**OERTLI THERMIQUE S.A.S.**[www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)**Direction des Ventes France**

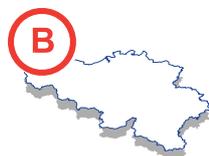
Z.I. de Vieux-Thann  
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018  
 F-68801 Thann Cedex  
 ☎ +33 (0)3 89 37 00 84  
 📠 +33 (0)3 89 37 32 74

**Assistance Technique PRO**

☎ +33 (0)3 89 37 69 32  
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 33  
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 34  
 📠 +33 (0)3 89 37 69 35  
 ✉ assistance.technique@oertli.fr

**OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH**[www.oertli.de](http://www.oertli.de)

Raiffeisenstraße 3  
 D-71696 MÖGLINGEN  
 ☎ +49 (0)7141 24 54 0  
 📠 +49 (0)7141 24 54 88  
 ✉ info@oertli.de

**OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.**[www.oertli.be](http://www.oertli.be)

Park Ragheno  
 Dellingsstraat 34  
 B-2800 MECHELEN  
 ☎ +32 (0)15 - 45 18 30  
 📠 +32 (0)15 - 45 18 34  
 ✉ info@oertli.be

**WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG**[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

Bahnstrasse 24  
 CH-8603 SCHWERZENBACH  
 ☎ +41 (0) 44 806 44 24  
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846  
 📠 +41 (0) 44 806 44 25  
 ✉ ch.klima@waltermeier.com

**WALTER MEIER (Climat Suisse) SA**[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

Z.I. de la Veyre B, St-Légier  
 CH-1800 VEVEY 1  
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22  
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846  
 📠 +41 (0) 21 943 02 33  
 ✉ ch.climat@waltermeier.com

**CE**  
0063

ADOE001-AA

© Premessa

Tutte le informazioni tecniche contenute nelle presenti istruzioni, nonché i disegni e schemi elettrici, sono di nostra proprietà e non possono essere riprodotti senza nostra previa autorizzazione scritta.

Salvo modifiche.

19/02/09



300015881-001-C

**OERTLI THERMIQUE S.A.S.**

Z.I. de Vieux-Thann  
 2, avenue Josué Heilmann • B.P.50018  
 F-68801 Thann Cedex